LIBRARY OF CONGRESS.

[SMITHSONIAN DEPOSIT.]

Chap.

Shelf

UNITED STATES OF AMERICA

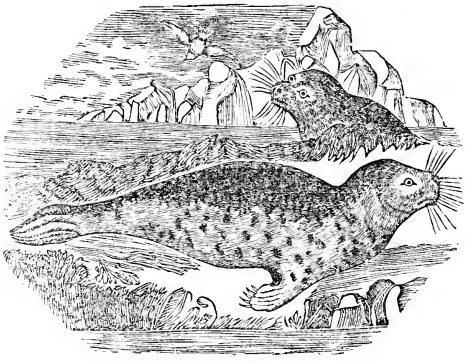
LE

Naturaliste Canadien

Bulletin de recherches, observations et découvertes se rapportant
A l'Histoire Naturelle du Canada

TOME PREMIER

L'ABBÉ L. PROVANCHER, RÉDACTEUR-PROPRIÉTAIRE



QUEBEC
IMPRIMÉ PAR C. DARVEAU
N° 8, Rue de la Montagne

1869

LE

Naturaliste Canadien

Vol 1. Québec, DÉCEMBRE, 1868. No. 1.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

Nous adressons ce premier numéro à ceux seulement qui nous ont envoyé leurs bulletins de souscription, conformément aux conditions de notre prospectus. La coutume établie jusqu'ici de regarder comme souscripteurs tous ceux qui ne renvoyaient pas le premier numéro d'une nouvelle publication, en a engagé plusieurs à négliger de renvoyer leurs bulletins. La preuve nous en est dans le fait qu'un certain nombre de ceux qui ne voulaient pas souscrire à notre journal, ont cru devoir nous renvoyer notre prospectus, peut-être sans l'avoir lu, du moins sans l'avoir compris, puisqu'ils n'étaient tenus à rien de semblable. Nous aimons donc à croire qu'un grand nombre encore vont s'empresser de nous faire des demandes d'abonnement. Chaque abonné à un intérêt tout particulier à s'adjoindre de nouveaux souscripteurs, car plus nos abonnés seront nombreux, et plus nous nous trouverons en moyens de rendre notre publication utile, intéressante et agréable.

Dans plus d'un quartier, nous le savons, notre entreprise a été qualifiée de téméraire. Entreprendre une publication uniquement scientifique, d'où la politique et les nouvelles seront totalement exclues, mais on ne vous lira pas. Combien s'occupent de sciences en Canada? Puis vous êtes seul! et vous êtes curé?.....Une moue plus ou moins dédaigneuse accompagnait d'ordinaire ces questions et autres qu'on nous adressait. Nous pensons qu'on a mal compris notre but. Nous voulons, avant tout, populariser

les connaissances en histoire naturelle, et pour y réussir plus sûrement, nous déduirons les conséquences pratiques de nos données, chaque fois qu'il y en aura de connues. Et lors même que nous ne reconnaissons pas pour le moment d'avantages directs à déduire des faits que nous établissons en histoire naturelle, ces faits doivent-ils demeurer pour nous sans intérêt ? Non sans doute ; car chaque nouvelle découverte dans l'étude de la nature est un capital acquis, qui devra tôt ou tard produire des intérêts. Etudions et constatons les faits, laissant à ceux qui viendront après nous, lorsque le succès nous aura fait défaut, la tâche plus difficile, mais plus encourageante, de découvrir les causes et les raisons de ce qui nous embarrasse aujourd'hui, et de tirer des conséquences pratiques, s'il y a lieu, de connaissances plus approfondies.

C'est dans ce but que, sans nous astreindre à suivre un cours régulier de telle ou telle branche de l'histoire naturelle, nous donnerons cependant les principes élémentaires de ces différentes branches, afin qu'une fois initié à cette étude, le lecteur puisse, s'il le juge convenable, puiser à d'autres sources, pour acquérir des connaissances plus étendues sur la partie qui répondra davantage à ses goûts.

Les choses sérieuses trouvent trop peu de lecteurs en Canada. C'est un peu vrai ; mais a-t-on jamais travaillé à les former ces lecteurs ? Quelles occasions la jeunesse surtout, si avide de connaissances, a-t-elle trouvées jusqu'ici de se faire initier à l'étude de la nature ? A quoi se réduit, sur ce point, le bilan des connaissances de l'élève qui laisse les bancs du collége ? Que sont à cet égard nos bibliothèques et nos musées ? Oh ! nous le connaissons, nous, pour avoir été vingt fois obligé de chercher à l'étranger la solution de difficultés qui nous embaraissaient, et sur lesquelles nos bibliothèques demeuraient encore muettes. Et nos musées ? .....ils sont encore à naître pour ainsi dire. Eh ! bien, nous voulons au moyen du NATURALISTE, épargner à l'amateur ces obstacles si capables de décourager le débutant, s'il n'est pas dès le commencement fortement épris du désir sacré de la science.

Tant qu'à notre capacité, nous la redoutons beaucoup, mais nos lecteurs peuvent compter sur une énergie et une constance au travail dont nous avons déjà plus d'une fois donné des preuves ; et pour peu qu'ils veuillent se montrer indulgents, mais surtout nous apporter le concours de leurs observations et expériences, nous pouvons espérer que nous serons satisfaits les uns des autres.

En venant aujourd'hui prendre place dans la presse du pays, avec notre but nettement dessiné de ne nous occuper que de sciences, sans reconnaitre d'autre parti, pour nous, que celui de la vérité, nous pensons ne devoir nuire à personne. Aussi devons-nous reconnaitre avec quelle unanimité d'éloges la presse a accueilli notre prospectus. Devrons-nous constater ici, qu'au milieu de ce concert d'éloges, il s'est trouvé un petit journal qui, en notant simplement l'apparition prochaine de notre publication, a paru ne voir en nous qu'un antagoniste ? Que cette gazette veuille donc bien se remettre ; elle s'intitule "journal du cultivateur et du colon," or s'il est un art à qui les connaissances en histoire naturelle sont nécessaires, c'est bien l'agriculture ; et nous croyons pouvoir démontrer très prochainement à la petite gazette, que loin de lui nuire, nous pouvons lui être utile, en relevant les inexactitudes dans lesquelles elle peut tomber lorsqu'elle parle d'histoire naturelle.

NOTRE PROSPECTUS.

Populariser les connaissances en histoire naturelle, provoquer les recherches, recueillir les observations, constater les découvertes et faire connaitre les nouvelles applications que l'on peut faire des connaissances déjà acquises au profit des arts, de l'industrie et des besoins de la vie, tel sera le but de cette publication. Nous voulons, tout en fournissant à l'amateur le moyen de s'initier par lui-même à l'étude de la nature, offrir en même temps au savant un bulletin des progrès journaliers de cette importante science, et un médium pour faire participer le public à ses observations et à ses découvertes.

L'histoire naturelle, plus que tout autre, est une science d'observation; ses règles fondamentales ne sont nées que de l'observation; et ses progrès ne se soutiennent, ne se continuent que par l'observation! Et plus le nombre des observateurs est grand, et plus grandes sont les chances de nouvelles découvertes!

Ce ne sont pas des savants dans leurs cabinets qui nous ont révélé les faits extraordinaires de l'industrie des castors, abeilles et autres animaux; les mystères des métamorphoses ou transformations des insectes; les merveilles de la vie d'une foule d'êtres qu'on avait rangés d'abord parmi les pierres ou les plantes; mais bien des observateurs sur les lieux, qui furent les premiers frappés de ce qu'ils voyaient s'opérer sous leurs yeux. Tel détail souvent de la vie d'un animal, ou de la croissance d'une plante, qui étonne les savants à qui on le fait connaître pour la première fois, n'est dû qu'à un cultivateur, à un chasseur, à un pêcheur qui a voulu se rendre compte de ce qui avait frappé ses regards.

Moins que toute autre, l'histoire naturelle n'est une science purement spéculative; et plus que tout autre elle se rapproche de nous, puisqu'elle renferme dans les limites de son étendue tout ce qui se rapporte à la moitié de notre existence, à notre vie animale. Et plus vastes seront nos connaissances sur les plantes et les animaux, sur leurs modes de croissance et de reproduction, les moyens de restreindre ou d'étendre leur diffusion ou leur multiplication, et plus grandes aussi seront les ressources que nous pourrons en tirer pour les divers besoins de la vie.

Et d'ailleurs, de toutes parts l'homme ici bas est environné d'êtres vivants. Vies autour de lui, au dessus et au dessous de lui; vies en dedans, vies en dehors! Et l'étude de tant d'êtres qui nous touchent de si près, ne mériterait pas, n'exigerait pas notre attention? Mais parmi tous ces êtres nous comptons des amis et des ennemis, il faut donc apprendre à les distinguer les uns des autres, afin de nous assurer le secours des premiers pour combattre les seconds. Parmi ces êtres amis, les uns nous sont directement un secours en nous offrant leurs dépouilles ou leurs produits; et les autres

sont nos auxiliaires dans la guerre d'extermination que nous sommes continuellement obligés de faire contre ceux qui s'attaquant à nos biens ou à nos personnes, tendent à restreindre les ressources de la vie mises à notre disposition Et aux yeux de l'observateur intelligent, la sagesse de la Providence ne brille pas moins dans l'équilibre du nombre ou de la puissance de ces millions d'êtres ennemis continuellement en contact, que dans la régularisation du cours de ces milliers de mondes à travers l'immensité des airs! Eh! une seule famille de papillons, livrée à son cours naturel de reproduction, suffirait, en moins de trois ans, pour faire disparaître toute vie d'une grande province! Mais Dieu a mis à côté des papillons les hirondelles, les fauvettes, etc., et les hirondelles, les fauvettes font leur pâture de milliers de leurs larves; mais Dieu a envoyé contre eux les ichneumons, et les ichneumons vont déposer leurs œufs dans le corps même des chenilles, et ces œufs éclosant bientôt en de petits vers qui se nourrissent de la substance même des chenilles qui les portent, en font périr des milliers; et voila comment sous l'œil de cettre sagesse infinie, l'équilibre se garde au milieu de tant de forces opposées, la vie se conserve parmi de si nombreux agents de la mort!

A présent que la langue française est celle de plus de 1,000,000 d'habitants dans la Puissance du Canada, nous avons pensé que le temps était venu pour eux d'avoir un organe dans leur langue spécialement dévoué à l'histoire naturelle. Et de peur qu'on ne s'y méprenne, nous répétons que nous croirions méconnaitre les aspirations de ceux à qui nous nous adressons, si nous nous en tenions aux théories purement spéculatives de la science, mais que nous nous appliquerons constamment à proclamer les ressources que l'on peut retirer de l'application de telle ou telles connaissances que nous consignerons. Le pasteur, le médecin, l'instituteur, le législateur, l'agriculteur, en un mot tous ceux qui savent lire et réfléchir, devront lire assidûment LE NATURALISTE: tous y trouveront profit et instruction.

La Botanique, la Zoologie, l'Ornithologie, l'Ichthyologie, l'Entomologie, etc, seront tour à tour les champs où nous

irons glaner pour composer le bouquet que nous offrirons chaque mois à nos lecteurs. Mais nous voyons déjà le lecteur froncer le sourcil à ces grands mots de terminaison en *logie*, disons donc, de suite, en termes plus familiers, que nous étudierons avec lui les plantes, les quadrupèdes, les oiseaux, les poissons, les insectes, et généralement tout ce qui a vie végétale ou animale. Et ce sera une règle pour nous, tout en conservant aux objets de nos investigations leurs noms scientifiques, de toujours les désigner par les noms vulgaires qui pourraient plus facilement les faire identifier, chaque fois que nous leur en connaîtrons.

Si nous entendons appliquer plus particulièrement nos investigations aux animaux et aux plantes de notre pays, nous ne prétendons pas pour cela nous interdire les excursions dans d'autres climats. L'histoire naturelle du monde entier ne forme qu'un tout, et c'est souvent par comparaison avec des sujets étrangers qu'on parvient plus sûrement à apprécier et à juger ceux de son propre pays. La nature varie ses formes avec les climats, et ce ne serait la connaître que bien imparfaitement, que de borner ses études aux seules formes qu'on aurait sous les yeux.

Tenu par état à des devoirs nombreux et importants qui doivent primer avant tout, nous comprenons que la tâche que nous entreprenons aujourd'hui serait bien au dessus de nos forces, si nous ne comptions sur une généreuse collaboration déjà promise, et sur le concours de nombreux correspondants, qui par notre entremise, viendront faire part au public de leurs observations et de leurs découvertes.

Le champ de l'inconnu en histoire naturelle est d'une étendue immense en ce pays; à l'œuvre donc courageux disciples des Buffon et des Linné, et de glorieuses conquêtes ne se feront pas longtemps attendre.

L'étude de l'histoire naturelle, à peu d'exception près, ne paraissant pas encore dans le programme de nos diverses institutions d'éducation, nous voulons provoquer nos lecteurs à cette étude, et par la diversité et le ton de nos articles, offrir

en même temps, au débutant un guide pour le conduire dans l'entrée de ce sanctuaire, et à l'initié, matière pour poursuivre ses recherches.

Le Naturaliste Canadien paraîtra mensuellement, par pamphlets de 24 pages in-8, avec un certain nombre de gravures, tant pour faciliter l'intelligence du texte, que pour permettre d'identifier plus facilement les animaux ou les plantes dont nous donnerons des descriptions.

Quoique notre plan, comme l'indique notre titre, embrasse dans son ensemble les différentes branches de l'histoire naturelle, nous donnerons cependant une attention toute particulière à l'Entomologie, parce que les infiniment petits dont elle s'occupe forment dans leur ensemble un infiniment grand, un intérêt immense, incommensurable, si vaste en effet qu'on ose à peine le chiffrer, et qui, sous le rapport de l'importance, place cette branche au premier rang. Nous invitons nos lecteurs à nous adresser tous les insectes qui, par leurs dégats ou leurs mœurs, auraient particulièrement attiré leur attention, et autant que nous le pourrons, nous leur ferons connaitre dans nos pages, ce qu'une nombreuse bibliothèque sur cette branche, une ample collection de spécimens, et des années d'études et d'observations nous permettront de consigner. Et quiconque a jamais été aux prises avec les obstacles à surmonter pour l'identification d'un insecte ou d'une plante, comprendra de suite de quel secours pourra lui être une semblable correspondance.

Notre publication est exclusivement réservée à la langue française, cependant, comme il ne manque pas de personnes qui peuvent facilement lire une langue sans pouvoir l'écrire, nous recevrons avec plaisir toutes communications qu'on voudra bien nous faire en anglais, nous astreignant à les traduire, toutes les fois que nous les jugerons capables d'intéresser nos lecteurs.

Si le nombre des abonnés répond à notre attente, nous prendrons sans délai des mesures pour nous procurer des observations météorologiques de différents endroits de la Puissance, et nous en publierons un tableau synoptique dans chaque numéro.

Le montant de la souscription est de $2 par année, payable d'avance, c'est-à-dire, après la réception du premier numéro

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations, etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

☞ Les réglements postaux permettent l'affranchissement de toutes correspondances destinées à la publication, au taux de 1 centin par once, pourvu qu'elles soient enveloppées à la manière des journaux, c'est-à-dire, ouvertes aux bouts. Ainsi ce sera une facilité de plus pour les jeunes amateurs qui sont très souvent mieux favorisés sous le rapport des talents que du côté de la fortune, pour nous faire parvenir leurs observations.

LES REGLEMENTS POSTAUX ET LES PUBLICATIONS PERIODIQUES.

Les nouveaux règlements postaux qui doivent entrer en force au premier janvier prochain, ne semblent pas avoir été faits pour la diffusion des lumières, au moyen des publications périodiques, tant s'en faut. Le législateur, suivant nous, a tout simplement mis une imposition sur les produits de l'intelligence, et mis un obstacle à leur diffusion parmi le peuple. Les journaux politiques ont été plus favorisés sous ce rapport ; puisque, pour eux, leur émission peut se faire sans affranchissement. Mais pour les publications périodiques, il faut l'affranchissement préalable, sous peine d'aller dormir dans la boite des lettres mortes ; de sorte que l'abonné mauvaise paye, s'il s'en trouve, aura non seulement

l'avantage de ravir injustement à l'éditeur le fruit de ses travaux, mais encore le *plaisir* de lui faire débourser le port de sa propre publication. Voici d'ailleurs une nouvelle publication qu'on veut mettre au jour ; on adressera le premier numéro, en vue de solliciter des abonnements, à 3000, 4000 personnes, ce sera donc de suite $30, $40 qu'il faudra débourser. Ci-suit le texte même du règlement.

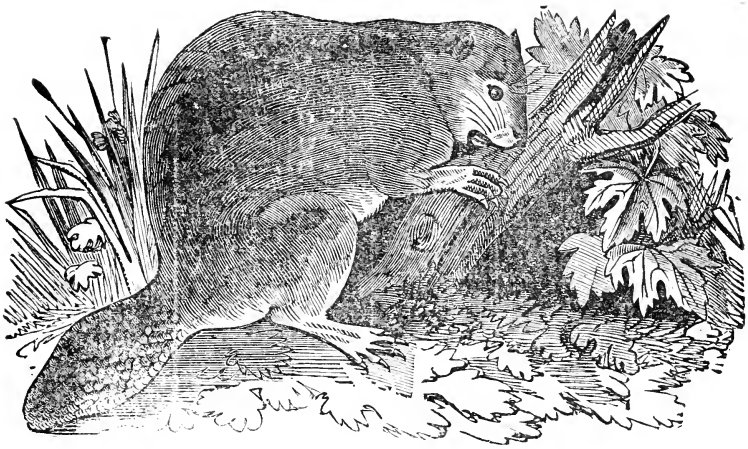
" Les publications périodiques déposées à la poste, en Canada, et adressées à toute localité du Canada, de l'Ile du Prince Edouard, de Terreneuve ou des Etats-Unis, seront assujéties à une taxe de un centin par chaque paquet de quatre onces, contenant un ou plusieurs numéros, qui sera dans tous les cas payable d'avance au moyen de timbres-poste,—toute portion de quatre onces devant être considérée comme un nombre entier. Sous ce règlement, les publications destinées à la distribution dans tout ***Bureau de Poste en Canada***, pourront être enveloppées et mises à la poste dans un paquet séparé—les numéros y contenus devant être adressés aux destinataires et la bande extérieure devant porter le nom du Bureau de Poste ; mais le poids de ce paquet ne devra pas excéder *quatre livres*, et il sera affranchi *au moyen de timbres-poste*, au taux de un centin par quatre onces, poids de capacité.

" Une pareille taxe de un centin par quatre onces sera exigible, *lors de-livraison en Canada*, sur toutes publication périodiques reçues par les malles des Etats-Unis, de l'Ile du Prince Edouard ou de Terreneuve, et devra être imposée sur ces publications périodiques au bureau de la frontière ou autre où ces malles sont reçues. "

" Mais lorsque ces publications périodiques pesant moins d'une once par numéro seront mises à la poste en Canada, en destination de toute localité dans la Puissance, de l'Ile du Prince Edouard, de Terreneuve ou des Etats-Unis, et qu'elles seront enveloppées *isolément*, c'est-à-dire, un seul numéro sous une seule adresse, elles pourront passer au taux de un demi centin par numéro, payable d'avance au moyen de timbres-poste.

Les publications périodiques échangées entre éditeurs en Canada, et entre éditeurs en Canada et éditeurs aux Etats-Unis, l'Ile du Prince-Edouard ou Terreuve, pourront être expédiées et délivrées, franches de droit de port Canadien, mais il ne pourra être envoyé qu'un seul exemplaire de chaque publication au même éditeur sous l'empire de ce privilége.

Nos souscripteurs peuvent voir en cela une raison de de plus de se conformer strictement à nos règlements et de nous faire leurs remises sans délai.



LE CASTOR.

Si l'on adoptait sans examen les conclusions d'un naturaliste français de nos jours, M. Boitard, et même de Buffon, à l'égard du castor, les Canadiens-français auraient eu grandement tort de faire figurer cet animal sur leur écusson, puisqu'il ne signifierait autre chose que paresse, stupidité, insouciance. Mais rassurons-nous, Buffon qui n'avait étudié cet industrieux animal que sur un pauvre captif qu'il garda près d'un an chez lui, comme M. Boitard les étudie au jardin des plantes de Paris, a pu tirer des conclusions justes, sur les données de cet animal en captivité, mais qui ne sont rien moins qu'erronnées quant on les rapporte à l'animal jouissant de sa liberté dans la solitude de nos forêts ; et les détails qui vont suivre, prouveront à toute évidence, que le grand patriote qui a placé le castor dans les armoiries de notre nationalité, ne s'était pas trompé quand il l'a mis là comme signifiant union, industrie, persévérance.

" Tous conviennent que le castor, dit Buffon, loin d'avoir

une supériorité marquée sur les autres animaux parait au contraire, être au-dessous de quelques-uns d'entre eux pour les qualités purement individuelles. C'est un animal assez doux, assez tranquille, assez familier, un peu triste, même un peu plaintif, sans passions violentes, sans appétits véhéments, ne se donnant que peu de mouvement, ne faisant d'effort que pour quoique le soit, cependant occupé sérieusement du désir de sa liberté, rongeant de temps en temps la porte de sa prison, mais sans fureur, sans précipitation, et dans la seule vue d'y faire une ouverture pour en sortir; au reste, assez indifférent, ne s'attachant pas volontiers, ne cherchant point à nuire et assez peu à plaire; il ne semble fait ni pour servir, ni pour commander, ni même pour commercer avec une autre espèce que la sienne; seul, il a peu d'industrie personnelle, encore moins de ruses, pas même assez de défiance pour éviter des piéges grossiers. Loin d'attaquer les autres animaux, il ne sait pas même bien se défendre "

C'est bien là le captif hors de son élément, ou du moins hors du milieu où il a appris à vivre dans son enfance. Et avec ces données, corroborées par des observations faites sur deux ou trois autres individus semblablement captifs au Jardin des Plantes, il a été facile à M. Boitard de sauter aux conclusions que le castor n'est qu'un animal rien moins que stupide, et que tout ce qu'on raconte de son industrie, de son adresse, de ses travaux, ne sont que des fables. Mais les débris de leurs constructions que bon nombre de nos lecteurs ont pu voir de leurs yeux, comme nous en avons vu nous même, mais les récits de centaines de chasseurs, de voyageurs, de missionnaires, qui les ont vus à l'ouvrage ou ont démoli leurs constructions, nous prouvent que si les conclusions données plus haut peuvent convenir aux castors du Jardin des Plantes, ou même à ceux d'Europe, elles ne peuvent s'appliquer à notre castor d'Amérique, et surtout à celui du Canada.

Le Castor, ou Bièvre comme on l'appelait autrefois en France, (Castor *fiber*, Lin.), *Castor Canadensis*, Kuhl, le *beaver* des anglais, représenté dans la figure en tête de cet article, est un animal qui appartient à l'ordre des rongeurs,

c'est-à-dire à cet ordre de quadrupèdes qui, dépourvu de canines, ont deux grandes incisives à chaque machoire, séparées des molaires par un espace vide ; et à la famille de cet ordre désignee sous le nom de *nageurs*, parce que leurs pieds postérieurs sont palmés ou à demi palmés, c'est-à-dire, que leurs doigts sont plus ou moins réunis par une membrane à la manière des oies et autres animaux aquatiques. Tous les animaux de cet ordre ont d'ordinaire les jambes postérieures beaucoup plus grandes que les antérieures.

Le Castor mesure de 3 à 4 pieds de longueur en y comprenant la queue. Sa fourrure se compose de deux sortes de poils, l'un fort long et grossier, recouvrant un duvet fin, bien fourni et plus ou moins gris. Sa couleur générale est d'un brun roux uniforme, quelquefois assez foncé.

La longueur de leurs pieds postérieurs, leur rapprochement des antérieurs, en arquant le dos, ne leur permettent que des mouvements lents et gauches sur terre. Dans la marche, le ventre touche presque constamment le sol, et ils courent très-mal ; mais dans l'eau ils sont très-agiles et se meuvent même avec grâce. De très fortes griffes arment leurs extrémités, et les postérieures en portent une surnuméraire sur le second doigt, caractère particulier à cet animal.

La queue plate et large, dépourvue de poils, est couverte d'écailles imbriquées à la manière de poissons. Elle leur sert non seulement de gouvernail dans la nage, mais c'est encore la truelle avec laquelle ils pétrissent et massent la boue qu'ils emploient dans la construction de leurs digues et de leurs cabanes ; elle leur sert aussi d'instrument d'alarme pour avertir leurs frères de pourvoir à leur sûreté dans le danger ; ils en frappent alors l'eau si fortement, que le bruit peut en être entendu jusqu'à un demi mille.

Comme la plupart des rongeurs, ils se servent de leurs pieds antérieurs avec beaucoup d'adresse pour saisir les objets, porter les aliments a leur bouche, etc.

Le Castor se trouve en Europe aussi bien qu'en Amérique, et l'espèce parait être identique. Cependant celui d'Europe n'a jamais donné ces preuves d'intelligence et

d'industrie que celui d'Amérique montre encore dans la construction de ses cabanes et de ces digues qu'il jette à travers les ruisseaux pour les faire refluer de manière à former des étangs, sur les bords desquels l'animal se plait à fixer sa demeure, en colonies souvent de plusieurs douzaines.

Les habitudes du castor Européen, qui ne sait que se creuser un terrier, quelquefois de plusieurs cents pieds de longueur, pour y passer sa vie dans la paresse et l'inaction, n'en sortant que pour aller aux provisions, ont porté plusieurs naturalistes français, entre autres M. Boitard, à refuser au castor Canadien cet esprit de sagacité et d'intelligence qui a jeté dans l'étonnement tous ceux qui ont pu voir de leurs yeux leurs merveilleuses constructions. Une nation indienne de l'Ouest désigne le castor par un nom particulier, qui dans sa langue signifie "*petit frère*," par allusion sans doute, à cet esprit de fraternité qui les porte à se réunir en colonie, pour exécuter des travaux gigantesques dans leur ordre et au dessus des forces d'une unique famille d'individus; c'est ce que confirme les récits de nombreux chasseurs, qui disent avoir surpris des colonies à l'ouvrage, au nombre de plus de cent.

Cependant, suivant un M. Morgan, de Philadelphie, qui cette année même vient de publier une histoire complète du castor, * ces digues ne seraient l'ouvrage que d'une seule famille, continué pendant des siècles et constamment réparé. En plusieurs endroits on a trouvé de ces digues assez solides pour que des cavaliers aient pu s'y aventurer avec leurs montures, et traverser des rivières, comme sur un pont, en toute sûreté. Le but de l'animal dans la construction de ces digues est de maintenir l'eau toujours à peu près au même niveau, afin qu'il puisse avoir, en tous temps, dans sa cabane qu'il construit sur les bords de ces étangs artificiels, un bain toujours prêt à le recevoir dans la partie inférieure, en même temps qu'une issue sous l'eau pour aller aux provisions.

---

* The American Beaver and his works. By Lewis H. Morgan. Philadelphia, 868. With plates and illustrations.

La plus considérable de ces digues dont il soit fait mention, est celle que l'on a trouvée sur le lac des Herbes (*Grass lake*), à l'ouest du lac Supérieur. Elle mesurait 260 pieds de longueur, sur une hauteur verticale de 6 pieds au milieu, prolongée ensuite, en se courbant dans le sens du courant, encore de 13 pieds; ce qui équivalait à 19 pieds d'étendue totale en hauteur. On a calculé qu'il n'y avait pas moins de 7000 pieds cubes de matière solide dans cette masse. Œuvre vraiment gigantesque eu égard à la taille de l'animal et aux moyens à sa disposition. En outre de la courbure du milieu, qui permettait à cette digue de résister avec plus d'avantage à l'effort de l'eau, elle était encore appuyée de deux autres digues un peu plus basses, l'une au dessus et l'autre au dessous du courant. Etonnante prévoyance de l'animal, qui avait voulu par là mettre son ouvrage à l'abri des efforts de l'eau dans les grandes crues! Il est à remarquer que presque toutes les digues que l'on a trouvées dans les forts courants, avaient une courbure au milieu, telle que celle mentionnée plus haut. Il peut se faire que ce fut là l'effet naturel de la force de l'eau qui avait forcé l'ouvrage à céder un peu, mais il est aussi probable que le plan avait pu être ainsi arrêté dans les desseins de l'ingénieux architecte.

Voyons maintenant la famille à l'ouvrage. Il s'agit de barrer le cours de cette petite rivière ou de ce ruisseau pour y asseoir les demeures de la colonie. Un arbre renversé qui s'avance déjà au loin dans le courant, a déterminé le choix du site de la digue; on avisera donc un autre arbre, sur la rive opposée, pour être renversé en sens contraire au premier; ce sera par exemple un peuplier ou un merisier, il mesurera plus de 30 à 40 pieds de hauteur sur un diamètre à la base de 12 à 15 pouces. Voilà de suite quatre, cinq piocheurs à l'œuvre pour enlever la terre du pied et mettre les racines à nu. Les ongles de leurs pattes antérieures leur serviront de pelles ou de pioches, et leurs fortes incisives remplaceront la hache pour couper les racines; celles-ci, quelquefois presque aussi grosses que le tronc, sont dans

un instant rongées, déchiquetées et enfin coupées sous les coups multipliés de ces fortes gouges.

L'arbre commence bientôt à s'ébranler ; puis, des craquements de racines qui se rompent, annoncent que sa base a perdu sa solidité, il prend enfin la pente, et dans un clin-d'œil, les ouvriers ont reconnu la direction qu'il prenait, pour fuir du côté opposé. Sa tête plonge dans l'eau et ses branches s'embarassent dans le courant. Mais les ouvriers sont déjà revenus à l'ouvrage ; les branches qui s'élèvent dans l'air sont rongées à demi et courbées pour s'enlacer avec les autres ; on creuse au fond de l'eau pour engager dans le sol celles qui l'atteignent, on va chercher au dessus du courant d'autres pièces de bois flottant qu'on réunit aux branches, et bientôt la rivière laisse voir une culée sur chacun de ses côtés, qui forcent son courant à se presser au milieu. Il s'agit alors de fermer cette dernière ouverture. On cherchera donc plus haut un morceau de bois flottant, et au besoin on abattra un arbre dans ce but, pour unir les deux culées; dix, vingt nageurs seront autour pour l'amener de manière à clore l'ouverture ; puis d'autres pièces y seront ajoutées ; les pierres du fond et les glaises des bords viendront s'y joindre ; et bientôt la masse de l'eau gênée dans sa marche, et gonflée par l'obstacle, prendra son cours régulier par dessus, formant un étang plus ou moins répandu sur les bords. Souvent les matérieaux qu'on aura employés, peupliers, aunes, saules etc., prendront racine à la manières des boutures, puis d'autres branches entraînées par par le courant viendront s'accrocher au premier ouvrage, les vases charroyées par les grosses eaux viendront peu à peu cimenter le tout, et formeront avec le temps ces digues dont la solidité peut défier même les travaux des hommes.

Mais le bruit d'une détonation dans le voisinage a-t-il été entendu par quelque ouvrier, ou un ennemi quelconque a-t-il été aperçu sur la rive, aussitôt un violent coup de queue retentit sur l'eau, et, à l'instant même, tous les ouvriers sont disparus. Et le chasseur qui attendra leur retour sur l'eau pour respirer, dans l'espérance de les tirer en ce

moment, guettera presque toujours en vain ; parceque, quoique obligés à prendre l'air hors de l'eau à des intervalles assez rapprochés, une touffe d'herbes, une pièce de bois en dérive, une berge un peu ravalée et cent autres objets, leur fourniront l'occasion de pouvoir le faire sans être aperçus. Les castors veillent avec un tel soin à leur sécurité, que la pluspart du temps, leurs corvées ne se font que dans la nuit, tant ils redoutent les surprises. On a même avancé que pendant l'exécution de leurs travaux, il y avait toujours une sentinelle placée à l'écart pour veiller à la sûreté des travailleurs en les avertissant du danger dans l'occasion. Mais ce n'est là, nous pensons, qu'une pure exagération de leur sagacité, et le fait n'a jamais été constaté d'une manière certaine.

Le site de la bourgade ainsi préparé, il s'agit maintenant d'y ériger les demeures particulières des habitants qui doivent la peupler. Ici ce ne seront plus des corvées générales ; mais chaque famille en particulier pourvoira à sa propre demeure. La famille se compose du père et de la mère, et des quatre ou cinq petits de la dernière portée Les chasseurs nous disent avoir âussi trouvé, plusieurs fois, deux ou trois couples de vieux dans la même cabane ; c'était sans doute lorsque le piége du chasseur, ou quelqu'autre accident, était venu priver ces ménages de leur dernière progéniture. A douze ou dix-huit pouces d'eau sur les bords, on entasse un amas de branches de saules, d'aunes, de peupliers, de merisiers etc., s'élèvant de trois à quatre pieds au dessus de l'eau ; une épaisse couche de vase glaiseuse vient recouvrir le tout, puis au moyen des dents on travaille alors à déblayer, ou plutôt à creuser l'intérieur, en commençant par le bas sous l'eau ; une autre ouverture est de même pratiquée par le haut, de sorte que l'habitation se trouve composée de deux pièces, l'une plus élévée, où l'on est à sec, et l'autre plus basse constamment submergée.—(*A continuer.*)

Noms génériques et spécifiques.

Le nom scientifique de tout animal ou plante, en histoire naturelle, est toujours formé de deux noms, l'un indiquant

le genre, l'autre l'espèce. Ces noms sont toujours donnés en latin ; cette langue, d'un consentement unanime, étant considérée comme le médium le plus convenable pour communiquer entre naturalistes de différentes nations. Commune à tous les peuples, et particulière à aucun, aujourd'hui la langue latine est ainsi l'abri de ces altérations et de ces changements, qui se montrent si fréquemment dans les idiomes de nos jours. Ainsi le nom scientifique de l'Orignal est *Cervus alces* Lin. *Cervus* est le nom générique, c'est-à-dire, indique que l'Orignal appartient au genre *Cervus*, Cerf, et *alces* désigne l'espèce particulière que nous nommons Orignal. Lin. est une abréviation du nom de Linné, qui le premier a donné ce nom à cet animal. De même *Dahlia variabilis*, D. C. indique que De Candolleest le premier botaniste qui a décrit la plante de nos jardins qui appartient au genre *dahlia* et à l'espèce *variabilis*.

Description d'un nouvel Hyménoptère.

Genre Urocérus. *Geoffroy.*

Urocerus tricolor, *nova species.*

Niger, vertice 2 maculis luteis, antennis basi nigris, apice albis ; alis fortiter obscuris, abdominis basi luteo, medio purpureo brunneo, apice rufo. Femina.

Noir ; tête noire, légèrement pubescente, à ponctuations rugueuses, portant deux taches jaunes sur le vertex, en arrière des yeux ; antennes à 21 articles, noires et légèrement pubescentes à la base, blanches dans leur partie terminale, avec le dernier article quelque peu taché de brun à son extrémité ; thorax entièrement noir, ponctué, portant des aspérités tuberculeuses sur le prothorax et 2 écailles pales sur le métathorax.

Ailes fortement enfumées, à réflexion violacée, nervures noires. Abdomen avec les 2 premiers segments et le dernier jaunes, les 3e, 4e et partie du 5e d'un violet foncé, le reste d'un roux velouté ; queue terminale jaune de même que le segment qui la porte, en fer de lance, un peu obscurcie à son extrémité, montrant une ligne longitudinale brune dans la partie enfoncée de ce dernier segment. Tarrière aussi longue que le corps, d'un rouge brun avec les gaînes jaunes. Ventre noir à la base, d'un jaune orange au sommet, poli.

Pattes allongées, légèrement pubescentes, noires ; les deux premières paires avec les genoux, le sommet des cuisses, la base des jambes

et des tarses jaunes ; les postérieures avec les jambes excepté au sommet, le 1er article des tarses excepté au sommet, la base du 2e et du 5e article aussi jaunes. Long. 13 lignes ; étendue des ailes 18 lignes.

Un seul spécimen femelle. Collection de l'auteur.

Ce magnifique insecte prendrait place à côté de U. Cressoni, Nort., cependant il en diffère par ses antennes, les 2 segments basilaires de l'abdomen, qui sont d'une couleur beaucoup plus claire que dans ce dernier, par ses tarses qui ne sont pas blancs mais noirs et jaunes, et une plus forte taille.

Dans notre spécimen, l'antenne gauche porte six articles noirs à sa base, et la droite 8. Cette singularité est une nouvelle preuve de la variation des couleurs dans ces insectes.

Les Urocères appartiennent avec les Guêpes, les bourdons, les ichneumons à l'ordre des Hyménoptères. Ce sont les insectes à plus forte taille de cet ordre. Ils appartiennent à la section des Térébrants (*terebrantia*) de cet ordre. On sait en effet que les Hyménoptères se divisent en deux grandes sections: les térébrants (*terebrantia*) et les porte-aiguillons (*aculeata*).

Les térébrants sont ainsi appelés parcequ'ils sont munis d'un oviscapte en forme de tarrière avec laquelle ils percent les bois dans lesquels ils déposent leurs œufs. Tandis que les seconds sont pourvus à la place, d'un aiguillon qui leur sert tout à la fois, et d'oviducte pour la ponte de leurs œufs, et d'arme pour attaquer ou à se défendre ; car cet aiguillon est muni à sa base de glandes secrétant un venin qui rend sa piqûre très douloureuse, et qui a même la vertu de paraliser instantanément les insectes qui en sont atteints, comme nous le voyons de plusieurs parasites qui frappent ainsi les victimes qu'ils apportent pour nourriture à leurs larves.

Les Urocères ressemblent assez à de grosses guêpes ; ils s'en distinguent toutefois à première vue, en ce que leur abdomen n'est pas coupé comme dans ces dernières, mais tient au thorax par toute l'étendue de son diamêtre. Leur tarrière qui a son origine vers le milieu de l'abdomen, et qui le plus souvent dépasse le corps en longueur, est composée de cinq pièces, savoir : 2 valves extérieures, ordinairement rugueuses et pubescentes a la partie supérieure, s'articulant avec le dernier anneau de l'abdomen, ce sont les *gaînes*. Celles-ci recouvrent trois pièces internes qui constituent à proprement parler la tarrière ; d'abord deux soies étroitement accolées l'une à l'autre, et couvertes tout le long de leur bord externe de dentelures serrées et fines, dirigées en arrière, puis une pièce impaire qui semble servir de fourreau aux 2 soies, constituant

avec elles un tube par lequel passent les œufs. D'ordinaire, à première vue, la tarrière ne parait composée que d'une seule pièce, ce n'est qu'en la pressant plus ou moins qu'on peut distinguer ses différentes parties.

C'est au moyen de cette tarrière que les Urocères percent des trous dans les troncs des pins et des épinettes, pour y déposer leurs œufs. Les larves provenant de ceux-ci sont cylindriques, charnues, avec une tête cornée et de fortes mandibules. Elles sont composées de 13 anneaux, dont le dernier se termine par une espèce de queue aussi cornée. Elles se nourrissent de la substance même du bois, dans lequel elles creusent des galeries qui font parfois périr les arbres, lorsqu'elles sont trop nombreuses. Lorsqu'elles ont atteint leur entier accroissement, elles se filent un cocon de soie, mêlée de débris de bois, pour se transformer en nymphes ou chrysalides; et après 5 à 6 semaines, suivant les auteurs, ou au printemps suivant, si la saison est trop avancée, celles-ci transformées en insectes parfaits, se frayent un chemin à travers l'écorce qu'elles rongent de leurs mandibules, pour prendre leurs ébats dans les airs.

Tous les hyménoptères de la section des térébrants, étant dépourvus d'aiguillon, peuvent être saisis avec les doigts, sans aucun danger d'en être piqué. Il est cependant certaines espèces d'ichneumons qui, lorsqu'ils sont fortement pressés, se servent de leur tarrière comme d'une arme défensive, et parviennent souvent à la faire pénétrer dans les chairs, mais cette piqûre étant sans venin, n'est pas plus douloureuse que la piqûre d'une épingle ordinaire. Mais quant aux Urocérides, aux Tenthrédines et à toutes les Ichneumonides à tarrière longue, ils sont reconnus pour leur parfaite innocuité, et peuvent être manipulés sans aucune crainte.

Les Urocères attaquent particulièrement les pins, les épinettes et les sapins, sur pieds, et causent souvent des dommages considérables. Comme on trouve plus souvent leurs larves dans des arbres malades et plus ou moins détériorés, plusieurs auteurs en ont conclu qu'il n'y avait ainsi que les arbres morts qui leur servaient de retraîte; mais le grand nombre d'arbres sains où on les a trouvées, porte plutôt à croire que ces auteurs ont pris la cause pour la conséquence, et que si on trouve ces larves dans des arbres souffrants c'est parceque leurs ravages les ont fait ainsi souffrir.

L'Urocère tricolor porte à huit, pensons nous, le nombre des espèces américaines décrites jusqu'à ce jour. Nous en faisons suivre ci-dessous le catologue, avec l'indication des ouvrages où elles se trouvent décrites.

1. **U. flavicornis**, Fab.

Sirex flavicornis, Fab.—Entomologia Systematica. Vol. 11, p. 126.

Sirex Bizonatus, Steph.—British Entomology. Vol. VII, p. 114.—Kyrby, Fauna Boreali-Americana. Vol. IV, p. 256.

2. **U. albicornis** Fab.—Entomologia Systematica. Vol. II. p. 127.—Harris, Injurious insects p. 538.

3. **U. tricolor**, nobis.—Ci-dessus.

4. **U. abdominalis**, Harris.—Treatise on Insects, p. 392.

5. **U. Cressoni** Nort.—Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia. Vol. III, p. 16.

6. **U. nitidus**, Harris.—Treatise on Insects, p. 391. Injurious Insects, p. 540.

7. **U. caudatus**, Cresson.—Proceedings of the Entomological Soc. of Philadelphia, Vol. IV, p. 247.

8. **U. areolatus** Cress.—Transactions of the American Entomological Society. Vol. 1, p. 375.

De ces huit espèces, nous n'avons encore rencontré en Canada que les quatre premières.

LE RAISIN DE CORINTHE.

On nous écrit des Trois-Rivières :

" Puisque vous vous occupez uniquement d'histoire naturelle, permettez-moi donc de vous demander quel est ce fruit à pouding que nos épiciers vous vendent sous le nom anglais de *currens* ou *currants*, comme l'écrivent leurs commis. Est-ce une gadèle ou un véritable raisin ? il paraît ressembler aux deux et cependant n'être ni l'un ni l'autre."

Le fruit en question n'est rien autre chose que le *raisin de Corinthe* En France, ce fruit est généralement désigné, dans le commerce, par le nom de *passoline*, que nos épiciers pourraient adopter avec avantage pour l'honneur de la langue française, n'était leur anglomanie qui fait de si tristes ravages dans nos villes. Du moins, devraient-ils conserver ses droits à l'orthographe anglaise, et écrire *corinths* et non *currens* ou *currants*.

La passoline est un véritable raisin, un fruit de la vigne. Ses graines avortées ne constituent pas une espèce particulière, mais seulement une variété qu'on a ainsi affaiblie par

la culture et des greffes répétées. La passoline n'est pas d'ailleurs le seul fruit auquel la culture ait ainsi fait perdre ses semences ; plusieurs espèces de néfliers et d'azéroliers sont aussi dans ce cas. La passoline, comme l'indique son nom, a propablement pris naissance à Corinthe, mais aujourd'hui elle est cultivée sur une grande échelle dans presque toute l'Asie mineure.

N. B. Nous accueillerons toujours avec plaisir les différentes questions qu'on voudra bien nous poser sur l'histoire naturelle, nous en donnerons la solution autant que nous pourrons le faire, et lorsque nous ne le pourrons pas, avouant sans honte notre incapacité, nous inviterons d'autres plus capables que nous à venir à notre rescousse.

EXTRAORDINAIRE.

Les journaux des Etats-Unis relataient dernièrement un phénomène tout à fait extraordinaire en fait de végétation, arrivé à Lexington, Virginie. Ce n'était rien moins qu'une vigne qui avait produit une pomme. Plusieurs écrivains s'empressèrent de donner de suite une explication de ce *lusus naturæ* comme ils l'appelaient. C'était, suivant eux, une fleur de pommier qui étant tombée par hasard sur une fleur de vigne, s'était incorporée à cette dernière et avait donné naissance à ce fruit phénoménal. Mais avant d'ajouter foi à un fait que les données de la science ne permettent pas de ranger parmi les possibilités, nous aimons mieux croire avec les éditeurs de l'*American Entomologist* de St. Louis, Miss., que ceux qui relatent le fait, l'ont reproduit de confiance sur des informations peu sûres, et que ceux qui l'ont observé ne savaient pas voir comme on doit le faire en histoire naturelle. Nul doute que cette *pomme* n'est rien autre chose qu'une de ces galles qu'occasionne sur plusieurs plantes la piqûre de certains insectes, comme on en voit sur la verge d'or, les framboisiers, etc. Et dans le cas en question, ce doit probablement être une galle produite par une petite mouche de la famille des cécidomyes, puisque les exemples ne sont pas très rares de semblables galles produites sur la vigne par ces insectes.

Il faut regarder pour voir ; et en histoire naturelle plus qu'en toute autre matière peut-être, il faut savoir regarder pour n'être pas trompé dans ses observations. Un jour un de nos braves voisins s'en vint nous trouver d'un air tout satisfait. Oh ! M., dit-il, vous qui aimez les choses rares, je puis vous montrer un insecte comme vous n'en avez certainement jamais vu—Prenez garde, ma collection est considérable !—J'ai vu vos insectes, vous n'avez rien de semblable ; c'est un papillon qui a six ailes !—Un papillon à six ailes ?—Oui M. six ailes ! A part des quatre ailes aux places ordinaires, il en a encore deux autres petites a la tête. Il a le corps aussi gros qu'une moyenne souris, et deux grands yeux dans les ailes de derrière. Tous ceux à qui je l'ai montré disent n'avoir jamais rien vu de semblable. Mais le plus extraordinaire, ce sont ces petites ailes à la tête ; à quoi peuvent-elles lui servir ?—Reconnaissant sans peine à cette description l'insecte dont il était question, nous répliquâmes.—Vous savez que les papillons sont des voyageurs, ou plutôt des navigateurs dans l'air, d'ordinaire ils n'ont que quatre ailes, ce sont si vous le voulez les voiles de misaine et de perroquêt de nos marins, probablement que le vôter, ayant une plus longue course à fournir, a trouvé avantageux d'y ajouter le foc ; je ne serais pas du tout surpris si quelqu'autre s'avisait un bon jour d'y joindre le tapecu pour être encore plus au complet ; mais en attendant, allons voir la voilure du vôtre. Notre homme qui avait accueilli nos railleries d'un air de satisfaction, par ce qu'il croyait s'en venger par la stupéfaction où nous jeterait la vue de sa merveille, fut bien décontenancé lorsqu'au premier coup d'œil sur son insecte, nous reconnûmes un mâle de notre papillon de nuit, le polyphème, *Saturnia polyphemus*, Fab., et que nous l'invitâmes à en venir voir cinq à six, en tout semblables, dans notre collection. Il avait pris pour des ailes les antennes plumeuses de ce magnifique papillon, qui sont surtout très développées dans le mâle, et qu'il ne s'était pas adonné à remarquer dans ceux de nos cases. Mais loin de vouloir détourner de ses observations, par cette expérience malheureuse, notre nouveau naturaliste, nous l'engageâmes ortement à bien examiner tout ces petits êtres qui chaque

jour s'offrent à ses regards, l'assurant que pour ne jamais rencontrer d'insectes avec des ailes à la tête, il n'en trouverait pas moins d'autres merveilles qui l'intéresseraient davantage.

Nous répètons le même avis à tous nos lecteurs. Regardez, observez, examinez, et vous verrez des merveilles sans nombre se dévoiler sous vos yeux.

A NOS CORRESPONDANTS.

Bon nombre d'abonnés ont accompagné leurs bulletins de souscription de chaleureux encouragements pour nos efforts à vouloir populariser la science, et de bienveillants souhaits pour le succès de notre entreprise. Qu'ils veuillent bien en recevoir ici nos plus sincères remerciments. Des paroles telles que nous en ont adressées les Rév. MM. C. Cacouna, G. Baie St. Paul, D. St. Lazare, l'Hon. Juge M. Montréal etc., sont bien propres à relever le courage s'il se montrait défaillant, qu'ils veuillent bien croire que nous ferons jusqu'à l'impossible pour répondre à leur attente.

Un spirituel abonné de Ste. Hénédine (Dorchester) ajoutait en voyant son bulletin. " Puissent vos souscripteurs être aussi nombreux que les papillons blancs qui dévorent nos choux depuis quelques années ? Est-ce assez ? Si mon souhait se réalise, vous ne manquerez pas, j'en ai la conviction, de trouver, dans les secrets et la profondeur de vos connaissances en *logie*—et de nous les faire connaître—les remèdes les plus efficaces dont il faudra faire usage pour chasser de nos jardins ces voisins malfaisants."

Mille remerciments pour vos bons souhaits ; et nous osons vous promettre en retour que la lecture du NATURALISTE compensera amplement les dommages que cause la piéride du chou. Ce papillon sera le sujet de l'un de nos prochains articles. Nous ne vous promettons pas de remède infaillible, mais nous vous garantissons d'avance que ces remèdes seront à votre portée ; et que nous n'imiterons pas nos gazettes, qui, en juin dernier, ont répété les unes après les autres, que pour faire disparaître les chenilles des choux, il suffisait de planter ça et là dans le champs des branches de genêt en fleur. Or le genêt ne croît pas en Canada. Autant aurait valu le remède de la grand'mère, qui consistait à prendre chaque chenille, à la tourner sur le dos, lui ouvrir la bouche, puis lui envoyer dans la gorge quelques grains du contenu de sa tabatière.

Mr. J. D. A. M. St. Francis Collége, Richmond,—Reçu lettre et remise.

OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES TENUES A PORTNEUF PENDANT LE MOIS DE DECEMBRE 1868.

Le signe ⊙ signifie *beau temps ;* ☽ signifie *variable* ou *demi-couvert ;* ● ciel couvert ; ⊕ orage avec tonnerre ; pl. signifie *pluie,* et n. *neige* ; — indique les températures au-dessous de zéro.

1		0	N. O.	☽	17		16	N. E.	● n.
2		—2	S. O.	☽ n.	18		19	N. O.	☽
3		4	S. O.	☽ n.	19		—4	S. O.	⊙
4		13	S. O.	⊙	20		—14	N. E.	● n.
5		8	N. E.	●	21	☽	13	S. O.	☽
6	☾	17	N. E.	●	22		20	N. E.	☽ n.
7		17	N. E.	☽	23		11	N. E.	● n.
8		20	S. O.	● n.	24		0	S. O.	● n.
9		4	S. O.	☽	25		—16	S. O.	☽
10		—3	S. O.	⊙	26		—10	N. O.	⊙
11		0	S. O.	⊙	27		—21	S. O.	⊙
12		—8	S. O.	⊙	28		1	N. E.	● n.
13		7	S. O.	☽	29	○	17	N. E.	● n.
14	●	15	S. O.	●	30		—3	S. O.	⊙
15		17	S. O.	⊙	31		—9	S. O.	☽ n.
16		11	S. O.	●					

RECAPITULATION.

jours	⊙	9	jours	N. O.	3
"	☽	11	"	N. E.	9
"	●	11	"	neige	11
"	⊕	0	"	pluie	0
"	S. O.	19			

Les températures sont d'après le thermomètre de Fahrenheit.

Un accident nous ayant privé de notre thermomètre à *maxima,* nous ne donnons dans le tableau ci-dessus que les températures minima.

D'après ce tableau c'est le 27 qui a donné la plus basse température, —21°; la moyenne minima pour tout le mois étant + 5°,03.

Nous avons pris des mesures pour nous procurer, aussitôt que possible, un nouveau thermomètre à *maxima;* car nous considérons que les observations prises sur des thermomètres sans indicateur automate, sont si peu sûres, qu'on peut à peine baser des calculs sur leurs données.

Si le nombre de nos souscripteurs nous permet de le faire, nous allons sans délai prendre des mesures pour nous procurer de semblables observations d'au moins une douzaine d'endroits différents de la Province. Si, par exemple, nous pouvions ranger chaque mois dans un même tableau des observations prises à Halifax N. E., St. Jean N. B., Rimouski, Lac St. Jean, Québec, Trois-Rivières, Montréal, Ottawa, Toronto, London etc., ce serait alors qu'un tel tableau deviendrait vraiment intéressant. Mais il nous faudrait plus de ressources et le concours d'amis zélés des sciences; nous ne désespérons pas toutefois pouvoir bientôt réaliser ce projet.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, JANVIER, 1869. No. 2.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

ÉTUDIEZ L'HISTOIRE NATURELLE.

L'homme sorti pur des mains du Créateur, fut sans doute doué d'un instinct parfait, qui lui permettait de juger sainement de la nature et des propriétés de tous les êtres qui l'environnaient.

Mais du moment que, par son orgueil, l'homme se fût révolté contre Dieu, et qu'il eût goûté le fruit de l'arbre de la science du bien et du mal, la nature aussitôt se révolta contre lui, en lui cachant ses mystères; ou plutôt, sa révolte fit glisser sur son intelligence un voile obscur qui lui déroba ses premières connaissances, et le dépouilla de son précieux instinct, à un tel point que, sous certains rapports, il demeura inférieur aux animaux, ses frères dans la création. Cependant tout en le frappant, le Créateur lui conserva la plus précieuse de ses prérogatives, qui seule, suffit pour le placer à la tête de la création, la raison, ce pur rayon de la divinité, cette divine illumination de son intelligence, au moyen de laquelle il peut soulever en partie le voile de son ignorance, et reconquérir une faible part de la science perdue. Or, tel est le but de l'étude en général, et plus en particulier de celle de l'histoire naturelle. Car bien que toutes les connaissances humaines marchent de front, et s'aident réciproquement de leurs progrès; bien qu'il n'y ait pas un art auquel on ne doive quelques découvertes utiles; bien qu'il n'y ait pas une science qui n'ait jeté sur les peuples civilisés quelques uns de ces rayons de lumières, auxquels sans doute ils doivent leurs meilleures institutions;

on peut dire avec vérité que l'histoire naturelle, plus que toute autre science, est l'étendard qui conduit à de telles conquêtes. Si même la philosophie a secoué son flambeau sur les peuples civilisés; c'est le goût pour les connaissances en histoire naturelle qui, en faisant naître le désir d'apprendre et de connaître, a contribué peut-être plus que toute autre chose à cet heureux résultat.

Si les connaissances en histoire naturelle ont fait d'immenses progrès depuis une cinquantaine d'années, des conquêtes, pour ainsi dire sans nombre, s'offrent encore à nos recherches. Que d'hypothèses à éclaircir ! Que de mystères à approfondir ! Que d'avancés incertains attendent encore des preuves ! Que de questions qui quoique posées depuis longtemps, demeurent encore sans solution ! Et c'est surtout pour le Canada que le champ de ces conquêtes demeure encore inexploré. Qui connait nos oiseaux, nos poissons, nos insectes, nos mollusques, etc.? Les quelques articles de journaux qui en traitent de temps à autres sont si clair-semés, si peu suivis, qu'ils serviront à peine de jalons pour ceux qui entreprendront plus tard d'écrire notre faune. A l'œuvre donc avec courage. Nous avons eu la témérité de nous constituer le porte-étendard dans cette sainte guerre contre l'ignorance, si on nous laisse seul, si on ne nous appuie, nos efforts ne seront taxés que d'audacieuse folie; mais si on nous prête la main, si on accorde à notre publication un encouragement capable de la mettre sur le ton qu'il conviendrait qu'elle fût, si, surtout, ont joint ses observations aux nôtres, et que par notre canal on veuille en faire jouir le public, de brillantes conquêtes ne se feront pas longtemps attendre ; le but sera atteint, car ce but se poursuit, non seulement par les études relevées des savants, mais même par les plus simples investigations de l'observateur le plus ignare, pourvu qu'on mette ces investigations en rapports avec les principes de la science, pour en déduire les conséquences.

Mais l'herbe que nous foulons sous nos pieds, l'insecte que nous écrasons en marchant, cette végétation fangeuse que nous voyons poindre dans les eaux stagnantes, sont-ce là des sujets dignes d'occuper notre attention ? Que nous

importe les formes plus ou moins brillantes ou bigarrées des plantes des pays étrangers, la vie et les mœurs d'animaux sauvages qui ne peuvent intéresser que ceux qui ont à profiter de leurs dépouilles ou à résister à leurs attaques ? Ne nous suffit-il pas de savoir tirer du sol les produits de la culture, et traiter convenablement les animaux domestiques qui nous sont indispensables ?.....J'ai visité l'herbier de M. P., disait un jour à l'un de nos amis, quelqu'un bien connu pour avoir plus d'écus dans sa bourse que de connaissances dans sa tête : quelle pitié qu'un homme sérieux passe ainsi son temps à dessécher des herbes et à les coller sur du papier ! Dites à votre ami, avons nous répondu, lorsqu'on nous rapporta la chose, qu'il devrait rougir d'avoir passé huit ans sur les bancs d'un collége et de parler encore de la sorte. S'il ne se sent pas porté à l'étude des sciences, il devrait aumoins savoir reconnaître le mérite de ceux qui, mieux disposés que lui, se vouent à des recherches qu'il n'a pas le courage d'entreprendre, ou qu'il ne serait pas apte à poursuivre. Et quel frisson n'avons-nous pas encore dernièrement causé à ce brave homme, en lui adressant notre prospectus ! Aussi s'est-il empressé d'écrire sur l'enveloppe, sans l'ouvrir, " renvoyé par Mr.....' Mais pourquoi ne pas le lire et l'envoyer au feu, si la chose ne lui convenait pas ? Oh ! il craignait qu'en lisant ce prospectus, il ne fut obligé de tirer plus tard de sa bourse .... quatre écus !

Mais la nature entière n'est-elle pas un livre admirable, étalant à chaque point les merveilles du Créateur ? Oh ! les St. François d'Assise, les St. Joseph de Cupertin et tant d'autres saints personages, qui se sentaient ravis en extase à la vue d'une fleur, en entendant le chant d'un oiseau, ne voyaient pas les choses avec cet œil des brutes *quibus non est intellectus*. La science a démontré que les étoiles sont plus grosses que la terre, et en levant les yeux au ciel nous en voyons des milliers. Mais la lunette de l'astronome fixée sur un point du firmament où nous n'en voyions aucune, nous en fait voir là même des centaines, et des verres plus forts nous en montreraient encore davantage, si bien que le nombre de ces mondes se perd pour nous dans l'infini ! Et si des espaces planetaires nous descendons à ces animaux si

petits, que le microscope en les grossissant de cent mille fois, nous permet encore à peine de les distinguer, si nous réfléchissons que ces êtres si petits, portent dans la petitesse de leur corps des parties encore plus petites, des jambes, des pieds, par exemple ; que dans ces membres il y a des veines, du sang dans ces veines, des globules dans ce sang, ne nous perdrons nous pas encore dans l'infini ? et ne nous sentirons-nous pas portés à nous écrier avec le prophete : *mirabilia opera tua Domine !* Quelle puissance colossale que celle qui a créé, coordonné cet univers jusque dans ses plus petites parties, qui le régit et le conserve en le créant pour ainsi dire encore de nouveau à chaque instant !

Et sous le rapport même des revenus directs pour les besoins de la vie, l'étude de la nature est encore essentiellement nécessaire. Nous tirons notre vie des animaux et des plantes qui nous environnent, dès lors, n'est-il pas de notre intérêt de les observer, de les étudier, pour en reconnaître la nature et les propriétés ? Eh ! que de connaissances ont été établies sans qu'on leur ait reconnu d'abord d'utilité pratique, et dont on a su retirer plus tard un si profitable parti. Plus donc nous connaîtrons la nature, et plus nous mettrons à notre disposition des sources de revenus et de jouissances, ou du moins, des armes pour nous défendre contre nos ennemis, ou des moyens de nous mettre à l'abri des accidents et des maladies.

Étudiez l'histoire naturelle, par un nouveau motif que nous allons vous proposer : c'est dans le but de fuir l'oisiveté. Le sage nous dit que l'oisiveté est la mère de tous les vices, que l'homme occupé est à l'abri de beaucoup de dangers ; mais l'esprit comme un arc, ne peut pas toujours être bandé ; les études sérieuses, qui demandent beaucoup d'application, ne peuvent pas toujours nous occuper ; il nous faut des moments de relâche, il nous faut quelques récréations, quelques variétés dans nos occupations ; or, ce sont ces instants de relâche que nous voulons vous engager à consacrer à l'histoire naturelle. Que de moments précieux perdus pour l'étude, qu'on emploie souvent en vue de fuir l'ennui, à des conversations dont on ne retire aucun profit ! C'est, par exemple un jeune ministre des autels, un institu-

teur, un médecin nouvellement fixé à la campagne, ils se trouvent avoir de trop longs moments d'inoccupation, ils ne savent comment fuir l'ennui; eh! bien, qu'ils se livrent à l'étude de la nature, et bientôt ils trouveront dans cette étude un véritable moyen de se récréer, en même temps qu'un utile passe-temps. Un quart d'heure d'entretien avec les herbes du chemin ou les insectes de la forêt, leur en apprendront bien d'avantage que tout ce que pourraient leur débiter les commères du village, avec la langue la plus exercée. Nous disons que cette étude deviendra une récréation, parce qu'en effet, elle est si attrayante, que ses aspérités sont comptées pour rien par celui qui est véritablement épris de ses charmes. Mais si vous voulez qu'elle soit telle pour vous, il faut que, dès le début, vous commenciez une collection. Sans cela vous lui enlevez une grande partie de l'intérêt qu'elle présente. Demeurant sans objets d'application pour les principes que vous avez lus, et sans sujets de comparaison, il vous devient presque impossible d'arrêter et de fixer la classification dans votre mémoire. Procurez-vous donc, dès le commencement, le matériel nécessaire pour un herbier, si c'est la Botanique qui a d'abord fixé votre choix ; ou des cases pour la conservation des insectes, si vous commencez par l'Entomologie. Nous entrerons plus tard dans de plus grands détails sur les ustensiles et objets indispensables pour la formation d'une collection.

PRINCIPALES DIVISIONS DE L'HISTOIRE NATURELLE.

La seule inspection des êtres qui composent notre globe, a permis de les ranger en trois grands départements, qu'on désigne par le nom de *règnes*. Les uns, tels que les rocs, les métaux et les pierres sont privés de la vie et n'ont rien de déterminé quant à la forme et à l'étendue, ils constituent le *règne minéral*, dont l'étude s'appelle *minéralogie*.

Les autres jouissent tous de la vie, et sont pourvus d'organes appropriés à la conservation et à la reproduction de cette vie, ce sont les *corps organiques*. Mais dans ceux-ci la vie se manifeste de deux manières différentes, bien caractérisées. Les uns sont doués de sensibilité et sont susceptibles de mouvements volontaires, ils composent le

règne animal; dont l'étude constitue la *zoologie*. Les autres sont insensibles et ne peuvent se mouvoir à volonté, ils forment le *règne végétal*, dont l'étude constitue la *botanique*.

Ainsi donc:

Corps bruts et inorganisés.....		RÈGNE MINÉRAL.
Etres organisés.	Sensibles et pouvant se mouvoir.....	RÈGNE ANIMAL.
	Insensibles et ne pouvant se mouvoir à volonté.....	RÈGNE VÉGÉTAL.

(*A continuer.*)

LE CASTOR.

(*Continué de la page* 16.)

Il n'est pas rare de trouver des cabanes presque complètement désertes l'été ; les familles, aussitôt que les petits sont capables de les suivre, se dispersent souvent dans les ruisseaux voisins, d'où ils ne reviennent qu'à l'automne, ou lorsque la bourgade se trouve trop peuplée, fondent ailleurs de nouvelles colonies. C'est à peine souvent si deux ou trois familles sont demeurées dans la bourgade pour veiller à la sûreté de la digue.

Les castors se nourrissant de branches de bois tendre, comme le peuplier, le saule, etc. en font de très fortes provisions l'automne, si bien que souvent l'intérieur de leurs cabanes en est presque totalement rempli ; car bien que l'hiver ils entretiennent toujours soigneusement l'ouverture inférieure qui leur donne une sortie sous l'eau, ce n'est guère que forcés par la nécessité qu'ils s'aventurent sur la neige à quelques pieds de leurs demeures.

On nous a montré des branches de peuplier, de plus de huit pouces de diamètre, coupées par ces puissant rongeurs, et la profondeur et la longeur des incisions indiquaient assez de quelle force musculaire sont douées leurs redoutables machoires. Cependant, malgré ces armes formidables, le castor n'est guère guerroyeur, il se défend même assez mal lorsqu'il est attaqué, et ses puissantes incisives sont bien plus des outils de travail que des armes de guerre. La femelle

fait de trois à quatre petits, et même quelquefois cinq ou six, dans le cours de Mai, après quatre mois de gestation.

On préconise la queue du castor comme un met excellent; elle a, il faut l'avouer, un fumet particulier qui peut plaire beaucoup à ceux qui ne la goûtent pas pour la première fois, mais qui ne convient pas toujours aux débutants; quant au reste de sa chair, nous l'avons toujours trouvée un peu amère et fort peu agréable; nous la céderions volontiers aux trappeurs du Nord pour une côtelette de porc ou un roastbeef de nos étaux.

On a fort vanté dans la vieille médecine le *castoreum*, qui est une matière onctueuse, odorante, contenue dans de grosses vésicules que les castors ont près de l'anus, et qu'on appelle vulgairement *rognons de castor*. C'est un anti-spasmodique assez peu puissant et qu'on employait surtout dans les affections nerveuses, mais dont on ne fait guère usage aujourd'hui. Le castor depuis longtemps n'est plus recherché que pour sa fourrure. Cette fourrure, quoique assez grossière à l'état naturel, sera toujours appréciée pour son épais duvet et la qualité de son cuir, qui permettent d'en confectionner des capots que rien ne peut égaler pour leur durée, et comme protection contre nos rudes froids d'hiver.

Les défrichements de la colonisation, mais plus encore l'imprévoyance des chasseurs qui enlevaient jusqu'au dernier couple dans les colonies de castors qu'ils avaient trouvées, ont rendu ce précieux animal assez rare de nos jours; et il est probable que bientôt on ne le rencontrera plus en Canada que comme reste d'ancienne race disparue, comme il l'est aujourd'hui dans l'Europe centrale, où il ne se trouve guère plus que sur les bords du Gardon, du Rhône et du Danube, et encore assez rarement.

La chasse au castor se fait ordinairement au moyen de piéges semblables à ceux que l'on emploie pour les renards. Le piége se place au-dessous de la surface de l'eau avec un appas au-dessus. Cet appas consiste en de petites branches de saule ou de peuplier dont les castors sont très friands, qu'on a dépouillées de leur écorce et qu'on a trempés dans une certaine *médecine* (mot technique des trappeurs) composée de la gomme qu'on retire au printemps

des bourgeons du peuplier baumier (*populus balsamifera*) à laquelle on ajoute un peu de sucre et de camphre. Souvent aussi le chasseur, trop peu soucieux de l'avenir, pratique une trouée au milieu de la digue et se met à l'affût le fusil à la main ; les castors voyant tout à coup l'eau baisser, se montrent aussitôt pour s'enquérir de la cause, et à mesure qu'il s'en montre un, il est aussitôt atteint par le plomb meurtrier ; et c'est ainsi qu'en frappant jusqu'au dernier on est parvenu à les faire disparaître totalement de contrées où ils se montraient très nombreux autrefois.

Un castor pèse de 25 à 60 livres, ceux de ce dernier poids sont assez rares. Une bonne peau pèse de 1 à 3 livres, et se vend aujourd'hui de 60 à 70 centins la livre.

ERREURS EN HISTOIRE NATURELLE.

Jusqu'à ce jour, on s'est si peu occupé d'histoire naturelle en Canada, on l'a si constamment exclue du cadre des études dans nos institutions d'éducation, qu'on croit généralement pouvoir se dispenser de son étude pour pouvoir pertinemment rendre compte des divers phénomènes qui nous offrent plus ou moins d'intérêt. Mais, de même qu'on a raison de crier aujourd'hui que la routine ne suffit plus pour le succès en agriculture, que le véritable progrès doit nécessairement avoir la science pour base ; de même aussi, on reconnaitra que pour pouvoir parler convenablement d'une science, il faut en connaître les principes et les éléments ; que les explications plus ou moins absurdes que l'on a entendu répéter sur tel ou tel phénomène de la nature ne suffisent pas pour celui qui a reçu, ou qui s'est donné mission d'éclairer les autres; et que sans s'exposer à commettre une foule d'erreurs, il ne peut traiter convenablement une matière, s'il n'en a fait une étude sérieuse.

Ces réflexions nous sont suggérées par les erreurs notables que nous voyons consignées dans les écrits de nos journalistes, presque à chaque fois qu'ils ont à parler d'histoire

naturelle. Si ces erreurs ne sont encore que peu nombreuses, c'est par la simple raison que nos journaux ne s'occupent que très rarement, en quoi ils ont gravement tort, d'histoire naturelle; car, pour peu qu'ils s'aventurent sur ce terrain, les inexactitudes et les erreurs mêmes ne font pas défaut. Tant pour rendre honneur à la science, que pour rendre service à ceux que cela regarde, nous nous ferons un devoir de signaler ces erreurs, chaque fois que nous en découvrirons, à l'exemple de nos confrères Américains, et surtout de l'*American Entomologist*, dont le savant rédacteur, Mr. B. D. Walsh, se signale par un zèle tout particulier à revendiquer ainsi les droits de la science contre ceux qui tentent d'en abuser. Loin de nous toute idée d'animosité contre qui que ce soit, ou désir de faire primer nos connaissances sur celles d'autrui; oh! non; mais instruisons-nous les uns les autres en nous avertissant de nos erreurs, et toujours, et en tout lieu, rendons hommages à la vérité et aux principes reconnus des sciences. Nous réclamons pour nous même l'indulgence que nous sommes prêt à accorder aux autres; et pour peu que nos lecteurs nous pressent de questions, ce à quoi cependant nous les engageons, ils nous verront bien des fois, avouant notre ignorance, aller chercher lumière ailleurs. A l'œuvre donc, sans plus tarder.

Le Genêt en Canada.

La *Gazette des Campagnes*, dans un de ses numéros du mois de juin dernier, conseillait, pour faire disparaitre la chenille de la piéride, du chou, de planter ça et là dans le champ des branches de genêt, ajoutant que le genêt était alors en pleine floraison à Ste. Anne. Or, le genêt ne croît pas en Canada, pas même en Amérique, si l'on en excepte une certaine localité du Massachusetts, où il s'est presque naturalisé, en s'échappant des jardins. Le genêt appartient à la famille des légumineuses; nous en avons une espèce dans notre jardin (*genista tinctoria*), et nous ne voyons vraiment pas laquelle de nos plantes peut lui ressembler. Nous serions curieux de connaitre quelle plante, on a ainsi prise à Ste. Anne, pour du génêt.

Le puceron dans les choux.

La même *Gazette des Campagnes*, dans son numéro du 24 Décembre dernier, nous dit qu'à la ferme de Ste. Anne, on a obtenu d'excellents résultats, en employant des cendres non lessivées, pour combattre les *pucerons*, dans les pépinières de choux.

Est-ce bien des pucerons dont veut parler la *Gazette?* Nous ne le croyons pas ; puisque dans le même article, elle dit plus haut, qu'on voyait les pucerons sauter de tous côtés. Or, qui a jamais vu sauter des pucerons?.....On sait que cet insecte n'a qu'une marche fort paresseuse et fort lente. Il n'est accordé même qu'à un petit nombre dans sa race, de pouvoir s'élever dans les airs, au moyen des ailes, le plus grand nombre en étant dépourvu ; mais quant à ce qui est de le faire au moyen du saut, la chose est absolument impossible, ses pattes ne sont pas construites pour cela.

Nous pensons qu'on a pris à Ste. Anne, l'altise pour le puceron qui est un insecte bien différent. Car, tandis que ce dernier, qui appartient à l'ordre des Hémiptères, est presque constamment dépourvu d'ailes, et n'a qu'une trompe au lieu de bouche ; l'altise, au contraire, qui appartient à l'ordre des Coléoptères, est toujours munie de 4 ailes, 2 ailes proprement dites recouvertes par des élytres, et porte une bouche composée de deux mandibules et de deux machoires, qui lui permettent facilement de ronger et de cribler de mille trous les feuilles dont elle se nourrit. Les altises, nous en avons plusieurs espèces, affectionnent particulièrement les plantes de la famille des Crucifères, choux, navets, radis, moutarde etc. Quant à l'emploie de cendres pour les combattre, nous pensons bien qu'en en tenant constamment les feuilles couvertes, les altises ne pourraient les attaquer ; mais la chose est presque impossible, surtout dans des champs de navets d'une grande étendue. Nous préférerions de beaucoup le procédé suivant, qui a toujours parfaitement réussi :

Prenez une petite planchette de 2 à 3 pieds de long, sur 6 à 7 pouces de large, enduisez la parfaitement de melasse épaisse ou de goudron, et promenez la sur les feuilles

de vos plants. Les altises, qui sont des insectes essentiellement sauteurs, excitées par le mouvement, s'élanceront aussitôt dans l'air, et rencontrant la planchette gluante, elles y demeureront attachées. Si on a soin d'opérer lorsqu'il n'y a pas de rosée, et que le soleil est bien brillant, on en prendra encore un plus grand nombre, parce qu'alors ces insectes sont beaucoup plus actifs. Il ne sera pas difficile, pour une exploitation plus étendue, d'adopter un manche à cette planchette, pour la promener dans des champs de navets, choux etc., renouvelant la matière gluante, aussi souvent que la chose devient nécessaire.

L'Œstre du Cheval.

Nous avons lu dans le numéro du 31 Décembre dernier, de la *Gazette de Sorel*, un article sur les soins à donner aux chevaux pendant l'hivernement, que le rédacteur de cette feuille dit être de la plume de M. De Bonald, célèbre médecin de Montréal, dans lequel nous avons remarqué plus d'un avancé qui ne peuvent être d'accord avec les données de la science.

Nous y lisions, par exemple : *il est clair que les vers qui naissent en général de la putréfaction des détritus, trouvent ici des conditions favorables à leur développement, et les organes digestifs du pauvre poulain en deviennent infectés.*

L'auteur croirait-il, par hasard, à la génération spontanée ? Nous serions fort aise de voir Mr. DeBonald soutenir cette opinion, et curieux surtout de connaître les bases sur lesquelles il l'appuierait. Par quels moyens aussi, des vers ainsi développés dans les ordures du pavé, pourraient-ils infecter *les organes digestifs* de l'animal ? Que le célèbre médecin veuille donc bien nous donner des explications, car ses avancés, ainsi posés, sentent fortement l'absurde.

Mr. DeBonald confond des lentes avec des landes, deux choses pourtant qui se ressemblent guère, puisque les premières ne sont que des œufs de certains insectes, et que les secondes sont des étendues de terrains secs et arides, qu'il serait difficiles nous pensons, d'attacher aux crins des chevaux.

Mr. DeBonald parait croire que les vers une fois éclos dans l'estomac, partagent avec l'animal les aliments qui y pénètrent. *Les chevaux, dit-il, qui en sont atteints au point d'en être affectés, mangent d'abord beaucoup pour suffire à leur besoin et à la voracité de ces insectes.* Il n'en est rien pourtant, puisque ces larves n'ayant pour tous membres que deux petits crochets à leur partie antérieure, se fixent au moyen de de ces crochets à la paroi de l'estomac, et vivent en suçant la matière purulente produite par l'irritation que cause leur présence sur la muqueuse de cet organe.

Mr. DeBonald parait ignorer, ou du moins n'en tient pas compte, que les insectes ont des époques à peu près fixes, pour chaque espèce, où doivent s'opérer leurs métamorphoses; et que ce n'est ni l'abondance du suc gastrique, ni l'action irritante et laxative de l'herbe de mai, qui force les larves à lâcher prise, mais bien l'époque arrivée, pour elles, de passer à l'état de nymphes, ce qu'elles font dans le sol; voilà pourquoi elles suivent alors par reptation le canal intestinal, ou bien, s'abandonnent au courant excrémentiel pour parvenir à l'extérieur. Si, leur action devient par fois fatale aux animaux qui les portent, ce n'est qu'étant trop nombreuses, leur succion sur la paroi de l'estomac, va jusqu'à la perforer; mais heureusement que ces cas sont encore assez rares.

Nous voulons nous procurer des gravures correctes pour donner prochainement une histoire plus détaillée de la vie et des mœurs de ces insectes si extraordinaires.

Mr. Alfred Wallace, de Londres, dans un écrit sur les relations entre les différences sexuelles de couleur et la nidification dans les oiseaux, établit que dans les espèces dont la femelle est revêtue de couleurs aussi brillantes et aussi apparentes que le mâle, le nid est toujours construit de manière à dérober la femelle aux regards lorsqu'elle y repose. Que lorsque la femelle n'a que des couleurs brunes ou peu apparentes, le nid la laisse toujours plus au moins exposée. Enfin que lorsque le mâle est moins brillant en couleur que la femelle, c'est lui qui d'ordinaire se charge des soins de l'incubation.—*The Naturalists Note Book. London.*

Les Pommes de terre et leur maladie.

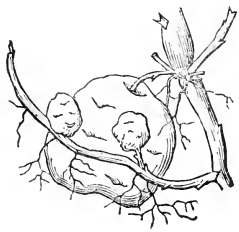


Fig. 2.

Si nous disions à nos lecteurs que nous allons les entretenir de la *Morelle tubéreuse*, et du *Botrytis* qui la fait périr, peu d'entre eux, pensons-nous, comprendraient de suite que nous voudrions parler de la *patate* et de la terrible maladie, qui depuis une vingtaine d'années, a compromis si gravement la récolte de ce précieux tubercule. Mais parlant pour être compris de tous, et fidèle aux conditions posées dans notre prospectus, nous dirons donc que nous venons les entretenir de la Pomme de terre, et de ce champignon microscopique, qui est la cause de cette affection qui en fait pourrir un si grand nombre. Nous préférons laisser de côté le nom de *patate* et ne désigner la Morelle tubéreuse (*solanum tuberosum*) uniquement par l'appellation de Pomme de terre ; parce que le nom de *patate*, en France, à la Louisiane, etc., est universellement employé pour désigner un autre tubercule, d'un grand usage aussi comme aliment, mais qui au lieu d'appartenir à la famille des Solanées, comme la Morelle, se range dans la famille des Convolvulacées ou des Liserons, c'est la *sweet potatoe* des anglais *Convolvulus batatas* —Lin.

La Pomme de terre, dont la figure 2 représente la racine et les tubercules, fut découverte vers 1559, dans l'Amérique méridionale, par lord Raleigh ; mais ce n'est guère que vers le milieu du siècle dernier quelle put être admise sur les tables. On sait tous les efforts que fit Parmentier pour faire

Fig. 2. Tubercules et racines de la Pomme de terre.

adopter son usage. Après bien des tentatives infructueuses, malgré ses chaleureuses prédications et ses écrits, convaincu des ressources que la classe pauvre surtout trouverait dans cet aliment, il imagina de donner à son tubercule l'attrait d'un fruit défendu. Comme il était gardien de l'hôtel des Invalides, il obtint la permission de faire garder un champ planté en pommes de terre par deux anciens soldats, en grand costume. Le stratagème lui réussit parfaitement.

Les paysans, frappés de cette innovation, ne pouvant s'expliquer la présence en ces lieux de ces vétérans de leurs armées, ne manquèrent pas de leur demander.—Mais que gardez-vous donc là?—Oh! disaient les militaires, c'est une plante qui vaut son poids d'or, qu'on a apportée d'Amérique; et le roi voudrait seul conserver le monopole de sa culture. Cette plante suffirait seule à la nourriture d'un royaume, et elle est d'une culture si facile, qu'une seule partie de sa racine suffit pour la reproduire; voilà pourquoi nous sommes appostés ici pour prévenir les larcins qu'on en pourrait faire. Inutile d'ajouter que les gardiens se donnaient bien le garde de voir les clôtures envahies et les Pommes de terre enlevées, et que les assises demeurèrent toujours vierges de leurs dépositions contre de tels félons. Les efforts de Parmentier furent couronnés du plus complet succès; la Pomme de terre entra bientôt comme une partie essentielle de l'alimentation journalière du peuple, et put se montrer même jusque sur la table du roi. Plusieurs fois depuis, elle sauva des états de la famine, notamment la France en 1793, 1811, 1815, etc.; et lorsque la terrible maladie qui la ravage encore aujourd'hui se montra dans toute son intensité, comme en 1845-47 etc., ce fut, en plusieurs endroits, une des plus sérieuses famines qu'on eût encore vues. On se rappelle ces milliers d'Allemands et surtout d'Irlandais, mourants de faim, que l'émigration jeta sur nos côtes en 1847. Qui est-ce qui forçait ces malheureux à s'expatrier ainsi? La famine, uniquement amenée par la soustraction de la Pomme de terre à leur alimentation.

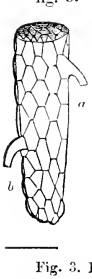
Jusque vers 1845, la Pomme de terre, sujette comme toutes les autres plantes alimentaires à des variations plus ou moins grandes dans son rendement, eu égard aux condi-

tions météorologiques des différentes années, avait paru cependant exempte de toute affection ou maladie spéciale. Mais on put dès lors remarquer sur les feuilles et les tiges des taches d'abord jaunâtres, passant ensuite au brun; et lors de la récolte, on trouva une grande partie des tubercules plus ou moins attaqués de putréfaction, et devenus impropres pour l'alimentation. Les savants se mirent bientôt à l'œuvre, et constatèrent que l'affection était due à la présence d'un petit champignon qui se développait sur les feuilles, et qui, absorbé par les suçoirs nourriciers de la plante, communiquait la putréfaction aux tubercules.

On sait que les moisissures, le charbon, la rouille etc, qu'on voit souvent sur les plantes, ne sont autres choses que des plantes elles mêmes. Ce sont des végétaux d'une telle ténuité, que suivant les calculs du savant Allemand Caspary, pas moins de 2730 pieds du botrytis de la Pomme de terre pourraient se ranger dans l'espace d'une ligne carrée. Ce sont aussi des végétaux réduits à leur plus simples expression, puisque il en est qui ne sont constitués que par une seule cellule.

La cellule, ou utricule, est l'élément essentiel et primitif de toute plante. A proprement parler, la plante n'est formée que de cellules, puisque les vaisseaux et les fibres ne sont autre chose que des cellules homogènes dans le jeune âge, qui se sont modifiées en vieillissant. La radicelle qui s'allonge dans le sol, la brindille qui s'étend dans l'air, les poils qui hérissent l'épiderme des plantes, etc., ne prennent leur accroissement, qu'en ajoutant de nouvelles cellules à celles déjà formées.

fig. 3.

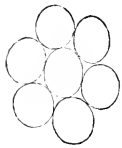


La figure 3 qui représente une extrémité de racine très grossie, nous permet de distinguer les cellules et leur disposition relative; on voit en *a* et en *b* deux cellules qui par leur écartement de la masse commune, se disposent à donner naissance à des ramifications de cette radicelle.

Les cellules ne sont autre chose que de petits sacs, ordinairement à double paroi, et de forme

Fig. 3. Extrémité d'une racine très grossie, ne se composant encore que du tissu cellulaire.

fig. 4.

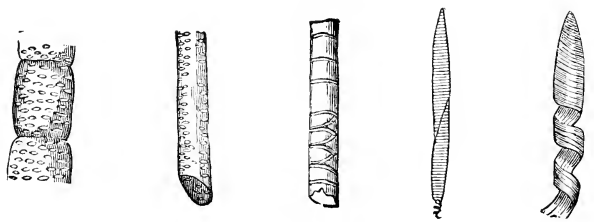


circulaire, fig. 4, qui représente celles d'une tige d'asperge. La pression des unes sur les autres cependant, les force souvent à prendre des formes polyédriques, comme on en voit dans la moelle du Sureau, fig. 5.

fig. 5.

C'est dans les cellules que sont renfermés la fécule, les huiles essentielles, le sucre, les alcalis, les acides, le chlorophylle qui colore les feuilles, etc. Les vaisseaux et les fibres ne paraissent être que des modifications de cellules. Les vaisseaux paraissent devoir leur origine à des cellules qui en s'allongeant avec la croissance de la plante, ont rompu leurs parois aux extrémités, et se sont mises en communication les unes avec les autres, fig. 6, *a*, *b*, *c*, *d*, *e*.

fig. 6.



a *b* *c* *d* *e*

Les ponctuations, les rides qui les distinguent, ne paraissent être que les débris de ces parois ainsi rompues. Les fibres, fig. 7, *a*, *b*, *c*, paraissent de même n'être que les parois de cellules qui se sont grandement allongées, et qui ont pris plus de consistence. Ce sont les fibres qui constituent la filasse dans le lin, le chanvre, etc.

Lorsque les cellules dans les plantes ne subissent pas de modifications telles que celles que nous venons de décrire, mais gardent à peu près leur forme primitive avec les liquides qu'elles contiennent, on dit ces végétaux *utri-*

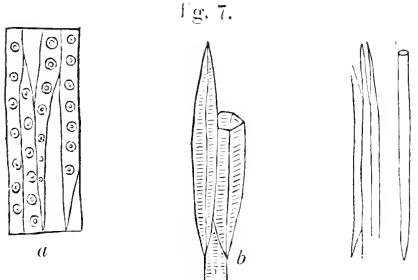
Fig. 4. Cellules sphétiques, prises dans une tige d'asperge.

Fig. 5. Cellules polyédriques, prises dans la moëlle du Sureau.

Fig. 6. *a* et *b*. Vaisseaux ponctués de la vigne; *c*, vaisseaux annulaires et spirales de l'impatiente fauve; *d*, vaisseaux en spirales ou trachées; *e*, trachées du bananier, fils des spirales en bandes.

cellaires ou *cellulaires*, tels sont les champignons, les algues, etc. La pulpe des fruits, des racines tuberculeuses etc., n'est de même qu'un tissu utriculaire. Les cellules, dans ces cas, n'ayant aucune communication apparente les unes avec les autres, ne se communiquent leurs liquides qu'à travers la porosité de leurs parois, en vertu de la loi physique connue sous le nom d'endosmose. Voilà comment il se fait qu'une Pomme de terre puisse être en putréfaction d'un côté et parfaitement saine de l'autre, parce que l'affection putride ne se propage que d'une cellule à une autre.

Fig. 7.



Le champignon qui affecte la Pomme de terre a reçu de Monty, le nom de *Botrytis infestans*. Le savant botaniste allemand Caspary, qui a fait une étude spéciale de ces cryptogames microscopiques, l'a nommé depuis *Peronospora infestans*. Comme la plupart des autres moisissures, plusieurs individus ne sont composés que d'une seule cellule, mais beaucoup d'autres en comptent plusieurs, qui se ramifient au sommet, portant à l'extrémité de ces ramifications les sporanges ou capsules séminifères ; chaque capsule renfermant de 6 à 7 semences capables de reproduire la plante. Si on se rappelle que pas moins de 3270 de ces capsules peuvent trouver place dans une ligne carrée, et que chaque semence, dans l'espace de 18 heures, peut devenir une plante semblable à celle qui l'a produite, on pourra se faire une idée des ravages et des pertes que peut occasionner ce

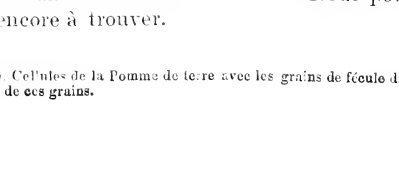
Fig. 7. *a*, Fibres du pin, ponctuées, de même que dans tous les arbres résineux ; *b*, fibres scalariformes des fougères ; *c*, fibres ligneuses de l'érable.

parasite. Les semences sont portées dans l'air en vertu de leur extrême légereté et ténuité ; mais si elles viennent à rencontrer une feuille de Pomme de terre, qui paraît être la seule plante qui leur convienne, elles entrent aussitôt en germination, et se nourrissant des mêmes sucs que la plante, elles obstruent les pores qui lui fournissent l'air nécessaire à la vie, ou pénètrent dans les vaisseaux intérieurs. Bientôt la plante contrariée dans sa croissance, laisse voir des taches jaunâtres ou brunes sur les feuilles et la tige, l'épiderme se détache du reste, et la putréfaction pénètre en peu de temps jusqu'aux tubercules.

La Pomme de terre n'est pas la seule plante qu'affectent les cryptogames parasites ; le blanc qu'on voit sur les groseilles, les raisins etc., sont de semblables champignons ; et il en existe une foule d'autres sur d'autres plantes qui ne font pour ainsi dire que commencer à attirer l'attention des savants.

La fécule, avons nous dit, est renfermée dans les cellules. Elle se montre sous différentes formes dans diverses plantes ; tantôt en grains sphériques, allongées, etc. Dans la Pomme de terre, elle se montre sous une forme lenticulaire, à noyau excentrique, fig 8. La putréfaction pourrait venir de l'obstruction des vaisseaux, et par conséquent de la privation des sucs nourriciers ; mais il paraît plus probable qu'elle est due aux sucs viciés que reçoivent les tubercules, qui en agissant sur les grains de fécule, en déterminent la décomposition.

FIG. 8.



Maintenant le remède à ce mal ?—Nous pouvons dire qu'il est encore à trouver.

Fig. 8 *a*, Cellules de la Pomme de terre avec les grains de fécule dans leur intérieur ; *b*, l'un de ces grains.

Un agriculteur français dit avoir fait pendant 7 années consécutives le bouturage des Pommes de terre, et n'en avoir jamais vu une seule d'attaquée. Il plantait ses tubercules en Avril, puis vers la fin de Mai, il coupait la tige qu'il plantait ailleurs comme bouture. Dans quelques jours, elle avait pris racine, et ce qui, en outre de la maladie dont elle paraissait exempte, doit être remarqué, c'est qu'à l'automne, les tiges bouturées donnaient une récolte égale à celles amputées qui avaient poussé une nouvelle tige : de sorte qu'il avait deux récolte d'une même semence. Quelle pourrait être la raison physique de la soustraction de la plante à la maladie, par ce procédé ? Nous ne la verrions que dans le retard apporté au développement de la plante par cette manière d'agir. Les plantes parasites, plus que toutes les autres peut-être, ont leur temps propre pour leur croissance ; il peut arriver que semées à une autre époque de la saison, elles ne trouvent pas dans la plante qui les porte les conditions que requiert leur développement. La saison dernière nous confirmerait encore dans cette opinion. L'extrême sécheresse des mois de Juillet et Août était cause qu'au 1er Septembre les Pommes de terre n'avaient encore qu'un demi développement dans la tige, et les tubercules égalaient à peine une noisette en grosseur ; mais reprenant bientôt vigueur avec les pluies de Septembre, elles ont donné une récolte abondante et de bonne qualité. Nous pensons que le champignon alors ne trouvait plus sur la plante les conditions requises pour son développement : chaleur, humidité, etc.

On sait que les Pommes de terre plantées dans des terrains fortement engraissés, sont beaucoup plus sujettes à être attaquées de la maladie. Ce fait viendrait encore à l'appui de l'opinion ci-dessus émise. Les engrais hâtant et activant la croissance de la jeune plante, contribuent à lui donner, dans le temps convenable, les conditions nécessaires au développement du champignon.

D'un autre côté, les cellules varient aussi en grandeur dans la même plante suivant que sa végétation est plus ou moins vigoureuse, que les sucs à sa disposition sont plus ou moins abondants ; une Pomme de terre croissant dans un terrain

bien engraissé, en présentera donc de plus convenables au développement du champignon, que celle dont la croissance aura été moins vigoureuse.

Le résultat pratique de ces observations serait suivant nous :

1° De ne planter les Pommes de terre que vers la mi-Juin, afin que leurs tiges ne puissent être en état de recevoir la semence du champignon lorsqu'elle se montrera à la fin de ce mois.

2° De faucher les tiges, ras terre, lorsqu'elles auront de 5 à 6 pouces de hauteur, afin de faire périr les champignons qu'elles pourraient déjà porter.

Ce dernier remède ne peut être d'ailleurs qu'avantageux pour la plante. On sait que si l'on veut fortifier la racine d'une plante, il n'y a qu'à retrancher de ses branches; et les plantes tuberculeuses, plus que toutes les autres, se prêtent à ces émondages, ayant, en outre de leurs racines, comme un double foyer de vie dans leurs tubercules. Voila pourquoi les jardiniers nous conseillent pour avoir de belles fleurs de dahlias, grandes et bien fournies, de ne laisser qu'une seule tige par talle, d'émonder cette tige de ses pousses dans le bas et d'enlever même les premiers boutons qui se préparent à fleurir. La quantité de sucs nourriciers fournis par la racine demeurant la même, ces sucs affluent d'autant plus abondamment dans les ramifications de la tige que celles-ci sont moins nombreuses. Et les plantes tuberculeuses émettent si facilement de nouvelles tiges, lorsque les premières sont enlevées, qu'il n'est guère à craindre, pour la Pomme de terre, qu'elle puisse souffrir du manque d'élaboration de la sève dans les feuilles par l'amputation de la tige.

La "Gazette des Campagnes" et le "Naturaliste."

La *Gazette des Campagnes* qui s'est émue à la seule nouvelle de notre prochaine apparition, nous a accueilli les armes à la main. La petite *Gazette*, à la façon des ichneumons qu'*elle dit pourtant être rares à Ste. Anne*, est devenue

ferrailleuse depuis qu'elle a subi sa dernière métamorphose. Elle était bien libre, en recevant notre prospectus, de s'unir à toute la presse du pays pour appeler notre apparition, comme elle l'a fait pour le *Progrès de Lévis*, ou de dire simplement que nous allions paraître ; mais puisqu'elle a préféré prendre cette dernière manière d'agir, qu'elle n'essaie donc pas d'en pallier la raison en faisant entendre que "*notre cas* est d'être pris d'un amour propre excessif," tout en découvrant, sans s'en apercevoir, sa mauvaise foi. Car voici. "Nous attendions le premier numéro, dit la *Gazette*.....il ne nous semble pas raisonable de louer les hommes ou les choses qui ne sont pas encore nés." Puis elle nous reproche la phrase suivante :

> Le pasteur, le médecin, l'instituteur, le législateur, l'agriculteur, en un mot tous ceux qui savent lire et réfléchir devront lire assidûment le NATURALISTE : tous y trouveront (la *Gazette* par politesse met *y ignorent*) profit et instruction.

Or, cette phrase est de notre prospectus, page 3 ; voilà pour la bonne foi !

Nous connaissions depuis longtemps que le musée de Botanique à l'Université Laval était très considérable, nous savions de plus que la "Société Historique et Littéraire" de Québec et celle "d'Histoire Naturelle" de Montréal, possédaient des musées de certaine valeur ; cependant nous avons cru pouvoir dire avec vérité : "que nos musées étaient encore à naître, pour ainsi dire ;" parceque ce n'étaient là encore que de bien faibles commencements comparés aux musées de semblables institutions dans d'autres pays. Mais la *Gazette*, par une gentillesse qui lui fait honneur, retranche de notre phrase le correctif *pour ainsi dire*, pour lui donner par là une toute autre portée.

Nous connaissons tous les MM. du Séminaire de Québec, et nous pensons que sous le rapport des spécialités, le corps enseignant de cette institution pourrait difficilement être mieux représenté, mais nous croirions faire injure à ces MM., si, les prenant à part, nous faisions à chacun son éloge et vantions les rapports qu'il peut avoir avec telle ou telle célébrité. Si la *Gazette* juge la chose convenable, elle a des colonnes à sa disposition, qu'elle continue son œuvre ; elle a commencé par M, Brunet, qu'elle poursuive le rôle

Quant à ce que nous avons dit sur la difficulté qu'on a eue jusqu'aujourd'hui pour s'initier à l'étude de l'histoire naturelle en Cana la, nous en renvoyons la preuve aux réponses que fera la *Gazette* aux trois questions qui suivent :

1° Dans son numéro 39, la *Gazette* parle de trois espèces de piérides qui ravagent les plantes du genre *brassica*, la piéride du chou, la piéride de la rave et la piéride du navet. Qu'elle nous dise donc si on a jamais trouvé la piéride du chou à Ste. Anne ? quel est le nom scientifique de cet insecte, de qui il a reçu ce nom, et surtout qu'elle nous en envoie un spécimen.

2° Dans son numéro 42, elle parle de l'anthomye de l'oignon ; qu'elle nous dise donc de même le nom scientifique de cet insecte, son ordre, sa classe, sa famille, sa tribu ; si on en a trouvé à Ste. Anne, et qu'elle nous en envoie aussi un spécimen.

3° On voit souvent en été dessinant des ondulations sur l'eau, au bord des rivières et des fossés, un petit animal sous forme de serpent, extrêmement délié, guère plus gros qu'un crin de cheval ; qu'elle nous dise donc quel est le nom scientifique de cet animal ; est-ce un serpent, un ver, un insecte ? d'où vient-il et comment se reproduit-il ?

La rédaction de la *Gazette* est confiée à des professeurs du Collége de Ste. Anne et de l'Ecole d'Agriculture ; ils ont à leur disposition deux grandes bibliothèques et un musée agricole, où, sans doute, on recueille et étudie tous les insectes nuisibles à l'agriculture. Si on nous donne des réponses justes, en nous transmettant les spécimens demandés pour confrontation avec ceux de notre collection, nous avouerons à notre honte, avoir fait un avancé faux et téméraire ; dans le cas contraire, la *Gazette* devra reconnaître que son *cas* est un très mauvais *cas*.

P. S. Qu'on nous adresse les spécimens demandés par la malle, disposés comme on le fait d'ordinaire pour le transport des insectes, et nous nous engageons à les renvoyer dans le même état que reçu, et à en rembourser les frais.

SUR NOTRE TABLE.

THE CANADIAN ENTOMOLOGIST.—8 pages in-8 par mois, publié à Toronto, et dont le Rév. C. J. S. Bethune, de Credit, Ont. est le rédacteur.—56 cts par année.

Cette excellente publication est uniquement consacrée à la science entomologique, et est indispensable à tous ceux qui s'occupent d'insectes en Canada. MM. W. Saunders et E. B. Reed sont, avec le savant rédacteur de ce journal, les sommités de la science entomologique dans notre sœur Province, et fournissent presque exclusivement la rédaction de leurs écrits. Des demandes pour échanges d'insectes, tant d'Ontario que des Etats-Unis, des informations sur l'identification de spécimens etc., se trouvent dans chaque numéro. Celui du mois de Décembre dernier contenait la description, par Mr. E. J. Cresson de Philadelphie, de seize Ichneumonides canadiennes nouvelles. Mr. Cresson est, nous pensons, l'hyménoptérologiste le plus entendu de ce continent. Nous aurons probablement plus d'une fois occasion d'emprunter, pour le NATURALISTE, à notre confrère d'Ontario.

A NOS CORRESPONDANTS.

Au Rév. Mr. M. St. Edouard, (Lotbinière.)

Votre insecte nous est parvenu en assez bon état, et est allé de suite prendre place dans notre collection, à côté de trois autres de ses semblables. Vous écrivez que vous l'avez gardé quelques jours vivant, dans un verre d'eau, lorsque la malencontreuse griffe d'un chat est venue mettre fin à ses jours, et que vous avez été fort surpris de découvrir après sa mort, qu'il avait des ailes, bien qu'il vécût dans l'eau. Vous ne serez peut-être pas moins étonné d'apprendre que cet énorme insecte, un de nos plus gros en Canada, puisqu'il n'a pas moins de deux pouces et demi de longueur, quoique vivant dans l'eau, appartient cependant à l'ordre des Hémiptères, c'est-à-dire, à cet ordre dont la punaise peut être considérée comme le type. Son nom est BÉLOSTOME (du grec *belos*, dard et *stoma*, bouche.) Sa bouche, en effet, comme dans tous les insectes de cet ordre, n'a ni mandibules ni mâchoires proprement dites, mais consiste simplement en un bec ou trompe, qui ne lui permet de se nourrir que d'aliments liquides, par la succion.

Les bélostomes appartiennent aux Hémiptères proprement dits, c'est-à-dire, que leurs élytres ou ailes supérieures, sont coriaces dans leurs première partie, et membraneuses à l'extrémité; ils sont rangés dans la sous-division des hydrocorise (de *hydor*, eau et *koris*, punaise) parce

qu'ils vivent dans l'eau, et dans la famille de prédiriptes, parce que leurs pattes de devant leurs servent de bras pour saisir leur proie, tandis que les deux autres paires seules sont disposées pour la nage.

Suivant mademoiselle Mériam, les bélostomes font la guerre à plusieurs individus de l'ordre des Batraciens pour en faire leur proie. Il n'y a pas de doute que leurs fortes griffes leur permettraient de jouir facilement des têtards ou *queues de poëlons*, en compagnie desquels on les trouve souvent. Cette demoiselle qui a passé une grande partie de sa vie à l'étude des insectes, a représenté une nymphe de bélostome tenant dans ses pinces une petite grenouille qu'elle paraît vouloir sucer.

Les bélostomes, sans être très communs, se rencontrent cependant assez fréquemment en Canada. Nous en prenons de trois à quatre chaque année. En 1865, vers le mois d'Août, des ouvriers qui travaillaient au pavage de la rue St. Pierre, dans la basse-ville de Québec, furent fort étonnés de voir tout-à-coup s'envoler, de dessous un morceau de bois qu'ils venaient de remuer, un énorme insecte, qui alla s'abattre sur l'épaule d'un passant, à quelque pas de là. Celui-ci aussitôt de crier au secours, pour qu'on le délivrât du monstre qu'il portait sur son dos. Mais la terreur des assistants n'étant pas moindre que celle de la malheureuse victime, personne n'osait; lorsqu'un gamin, enhardi par l'espoir du gain, saisit entre ses doigts l'innocent animal, et alla le porter à M. Eug. Hamel, qui lui remit en échange deux belles pièces de cuivre. Les spectateurs n'avait pas encore quitté le lieu de l'exploit du gamin lorsque nous nous trouvâmes à traverser la rue St. Pierre. Si vous vous étiez trouvé ici, cinq minutes plus tôt, nous dirent ceux-ci, vous auriez vu une chose extraordinaire: un barbeau de près de trois pouces de longueur qu'un petit garçon est allé porter à Mr Hamel. Nous rebroussons aussitôt chemin et nous nous rendons dans la rue Ste. Geneviève, où nous trouvons l'insecte déjà installé dans les cases du jeune amateur. Nous reconnûmes de suite que ce n'était pas un barbeau, un Coléoptère, mais bien notre bélostome, un Hémiptère.

Les Hémiptères ne sont pas les seuls qui, parmi les insectes, ont des représentants dans l'eau, à l'état parfait; les familles des Dytiscides, des Hydrocharides et des Hydrophyllides parmi les Coléoptères, y comptent aussi de nombreux individus et de très forte taille. Les Névroptères et les Diptères qui semblent n'avoir que l'eau pour élément à l'état de larves ou de nymphes, en sont complètement exclus à l'état parfait. Les Hyménoptères et les Orthoptères sont les seuls qui ne peuvent s'accommoder de l'eau, à aucune époque de leur existence; puisque les Lépidoptères comptent quelques unes de leurs larves vivant aussi dans cet élément.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, FÉVRIER, 1869. No. 3.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(*Continué de la page* 30.)

ZOOLOGIE OU RÈGNE ANIMAL.

Le règne animal se partage en deux grandes coupes bien distinctes. Dans la première se rangent tous les animaux dont le corps, comme dans l'homme, est soutenu par une charpente osseuse, intérieure, nommée *colonne vertébrale*; quadrupèdes, oiseaux, poissons, etc., ce sont les *vertébrés*.

La seconde coupe comprend tous ceux qui sont dépourvus de ce squelette intérieur; insectes, crustacés, mollusques etc., ce sont les *invertébrés*. Ces derniers, c'est-à-dire ceux qui sont dépourvus de colonne vertébrale ou d'un axe solide intérieur, eu égard à certains caractères généraux, peuvent se partager en trois grands départements savoir: 1° les *articulés*, ainsi nommés parceque l'enveloppe de leur tronc est toujours partagée par des plis ou sections transverses formant autant d'articles qui s'ajustent les uns à la suite des autres, comme on le voit dans les guêpes, les myriapodes etc. Le tronc porte souvent aussi, à ses côtés, des membres articulés, comme dans les mouches, les araignées, etc.; mais souvent aussi il en est dépourvu, comme dans les sangsues, les vers de terre, etc. 2° Les *mollusques*. Ce sont des animaux dépourvus de squelette ou charpente solide, soit intérieure, soit extérieure, à corps et ses appendices mous, non articulés, de forme variable par sa contractilité en différents sens, produisant le plus souvent, à l'intérieur ou à l'extérieur, une plaque cornée ou calcaire (coquille) composée d'une ou de plusieurs pièces, tels que

moules, huitres, limaces, etc. 3o Enfin les *zoophytes*, dont le nom indique une affinité aussi bien avec la plante qu'avec l'animal, et qu'on désigne souvent sous le nom de *rayonnés*, par ce que chez eux les parties ne sont pas binaires, comme dans les précédents, c'est-à-dire, ne sont pas similaires de chaque côté d'une ligne médiane; mais semblent souvent prendre naissance d'un point fixe au milieu, pour se ranger en rayons autour de ce point, comme on le voit dans les oursins, les astéries, etc. Les zoophytes affectent une variété de formes presque infinie, et simulent l'aspect des plantes de manière à tromper généralement ceux qui ne les examinent que superficiellement. Tantôt ils sont libres et susceptibles de locomotion, et tantôt fixés sur des pierres ou autres corps, tenant à leur réceptable quelquefois par un simple pédoncule, ou d'autres fois, par une partie plus ou moins considérable de la masse qui les constitue; mais, dans aucun cas, ils ne présentent cette symétrie similaire des parties de chaque côté de la ligne médiane que nous trouvons dans les vertébrés et les articulés.

Le tableau suivant peut résumer les différentes divisions que nous venons d'indiquer :

Corps	à parties symétriques de chaque côté de la ligne médiane.	Charpente intérieure et solide.....	VERTÉBRÉS.
		Charpente extérieure composée d'anneaux mous ou solides....	ARTICULÉS.
		Charpente nulle; corps mou, avec ou sans coquille.....	MOLLUSQUES.
	rayonnants et non symétriques de chaque côté de la ligne médiane.....		ZOOPHYTES.

Ces quatre embranchements du règne animal sont susceptibles de se partager chacun en un plus ou moins grand nombre de divisions et subdivisions, nous les passerons successivement en revue.

Les Vertébrés.

Chez tous les vertébrés la tête est distincte du tronc. Ils n'ont jamais plus de deux paires de membres, variant de

formes suivant les mouvements qu'ils sont destinés à exécuter. Les membres antérieurs peuvent être organisés en mains ou ailes et en nageoires; les postérieurs en pieds et en nageoires. Ils ont tous un cœur charnu comme l'homme, et leur respiration est ou aërienne ou aquatique. Dans le premier cas, la respiration se fait au moyen des *poumons*, organes spongieux, parsemés d'une multitude de cellules qui admettent l'air atmosphérique dans leurs cavités, pour le mettre en contact avec le sang. La respiration aquatique se fait au moyen des *branchies* qui sont des espèces de peignes ou des séries de lames sur lesquelles se ramifient les vaisseaux sanguins, qui se trouvent ainsi en contact avec l'air contenu dans l'eau, qui pénètre à travers ces larmes. Les ouïes des poissons ne sont autres choses que leurs branchies respiratoires.

Le sang est toujours rouge et circule dans le corps au moyen des *artères* et des *veines*, en passant par le cœur et par les poumons. Le sang transporté au cœur de toutes les parties du corps au moyen des veines, passe ensuite aux poumons où il est mis en contact avec l'air atmosphérique, puis retourne au cœur pour être distribué, au moyen des artères, dans toutes les parties du corps où il répand la chaleur et la vie; c'est ce qui constitue la *circulation*.

Les vertébrés se partagent en quatre classes, savoir: les mammifères, les oiseaux, les reptiles et les poissons; leurs principaux caractères peuvent se résumer dans le tableau suivant:

Vertébrés
- pourvus des mamelles..... — 1ère classe, MAMMIFÈRES.
- dépourvus de mamelles;
  - couverts de plumes..... — 2e classe, OISEAUX.
  - dénués de plumes:
    - respirant par des poumons..... — 3e classe, REPTILES.
    - respirant par des branchies..... — 4e classe, POISSONS.

A continuer.

Y a-t-il des vers dans le Tombeau ?

Nos cadavres après la mort deviendront-ils la pâture des vers ?—Peu de nos lecteurs, nous présumons, refuseraient de prime abord de donner une réponse affirmative à cette question. Pourquoi ? par ce qu'ils ont entendu cent fois répéter : nos corps sont des victimes que nous engraissons pour les vers ; la pourriture et les vers nous attendent dans le cimetière. Ecoutez ce prédicateur, s'écriant dans la chaleur de la déclamation : Que verriez-vous si l'on ouvrait, en votre présence, le cercueil de cette jeune personne qu'on a mise en terre, il y a trois, quatre semaines ? Une fourmilière de vers ; les uns lui sortant par les oreilles et les narines, les autres se jouant dans sa bouche et dans son sein, lui dévorant les yeux, etc.—Erreur, préjugé, mon cher ; il n'en est rien ; vous ne verriez rien de tout cela !

Nous trouvant dans une réunion de confrères, il y a quelques semaines, il arriva au prédicateur du jour de qualifier nos corps après la mort de pâture des vers, *esca vermium*. Plusieurs de ces confrères, se rappelant que nous avions déjà avancé qu'il n'y avait point de vers dans le tombeau, arguèrent de cette expression pour nous prouver que nous étions dans l'erreur.—Mais doucement, mes amis, leur dimes-nous. Le prédicateur ne donnait pas là une leçon d'histoire naturelle. Si par *esca vermium*, il a voulu dire que nos corps livrés à la décomposition ne seraient plus qu'une pâture convenable aux vers, il a eu parfaitement raison. Mais s'il a voulu faire entendre que les vers rongent les cadavres dans les sépultures, telles que nous les pratiquons aujourd'hui, il s'est tout simplement trompé. Sans admettre la génération spontanée, il est impossible que des vers puissent se montrer dans les cercueils. D'où ces vers tireraient-ils leur origine ?

— Mais, dit l'un, de notre corps même. Nous portons ces germes dans notre chair et ils se développent après la mort.

— Mais par qui et comment ces germes ont ils été dépo-

sés dans nos corps ? La vie ne pouvant venir que de la vie, quel est l'insecte qui jouit du privilége de répandre ainsi des semences qui ne se développeront qu'après 40 ou 50 ans peut-être ?

— Mais, reprit un autre, la sainte écriture ne le dit-elle pas ? Nous lisons dans l'Ecclésiastique : *Putredo et vermes hæreditabunt illum..... Vindicta carnis impii, ignis et vermis etc.*

— Fort bien, mais rien n'indique là que ces choses doivent se passer dans le tombeau. Tout au contraire, *ignis et vermis* disent assez clairement qu'il s'agit là des tourments de l'enfer. Aussi est-il dit plus loin : *vermis eorum non moritur ;* ce vers qui ne meurt pas ne se trouve certainement pas dans le tombeau. St. Augustin, dans sa cité de Dieu, dit formellement que le *vermis eorum non moritur* doit s'entendre des vers qui rongeront éternellement les corps des réprouvés, dans l'enfer, après le jugement général ; et c'est ce que confirme encore ce passage de Judith : *Dabit enim ignem et vermes in carnes eorum, ut uranlur et sentiant usque in æternum.* Les mots *sentiant* et *in æternum* disent assez clairement qu'il ne peut s'agir ici de vers dans le tombeau.

Que les corps dans le tombeau soient dévorés par des vers, voila une de ces absurdités que chacun répète de confiance parce qu'il l'a entendu dire à d'autres. De pieuses exagérations de certains prédicateurs n'ont pas peu servi aussi à confirmer ce préjugé. Parlant en termes trop peu précis de la destruction du cadavre qui s'opère à quelques pouces seulement de cette destruction que les vers (larves) exercent sur la matière végétale, ils ont laissé croire que ces mêmes larves pouvaient pousser leurs ravages jusque dans le cercueil ; mais rassurons-nous, il n'en peut être ainsi. Ce n'est pas que nos corps ne soient une proie bien convenable aux vers, mais c'est qu'en les renfermant dans une bière, et les enfonçant dans la terre, nous mettons ceux-ci dans l'impossibilité de les atteindre. Les larves carnivores vivent toutes à l'air libre ; celles qui vivent dans la terre ne se nourissent que de matière végétale. Quant aux lombrics (vers de terre) viendraient-ils à pénétrer dans un cercueil,

ils ne toucheraient nullement au cadavre, puisque leur nourriture se compose exclusivement de terre végétale. Non, nos corps dans le sein de la terre ne deviendront pas la pâture des vers, mais ils se décomposeront tout doucement, à l'abri du contact de tout être vivant, et se réduiront en terreau puis en poussière, comme le dit la sainte écriture.

Pour que des larves pussent se développer dans un cadavre, il faudrait que les insectes parfaits auraient pu y aller déposer leurs œufs. Or ce cadavre ne fut-il recouvert que de quelques pouces seulement, ces insectes (mouches, nécrophores, sylphes etc) ne pourraient pénétrer jusqu'à lui. Ici, en Canada, l insecte le plus à redouter pour les viandes, est la mouche de la viande ; mais cette mouche , dépourvue de tout instrument pour fouir, ne saurait pénétrer seulement à quelques pouces dans une terre tant soit peu ferme.

Un fait singulier relativement à cette mouche, c'est qu'elle est vivipare, ou plutôt ovo-vivipare ; c'est-à-dire que ses œufs lui éclosent dans le ventre, et qu'elle met au monde les larves vivantes, contrairement à la généralité des insectes. Les bouchers voient souvent sur leurs viandes, malgré le soin qu'ils prennent d'en écarter les mouches, non pas seulement les œufs de ces mouches, mais leurs véritables larves, des vers tout grouillants. On donne généralement dans ce pays le nom de *mouche à vers* à la *musca carnaria*, par allusion, sans doute, à cette faculté dont elle jouit de mettre au monde des larves vivantes.

C'est eu égard à cette faculté de naître ainsi vivantes que ces larves, quoique apodes (sans pieds), peuvent quelquefois pénétrer dans des chairs, où les mouches qui les ont déposées n'auraient pu elles-mêmes parvenir. Nous avons trouvé un grand nombre de ces larves en Mai dernier dans la carcasse d'un animal qu'on n'avait recouvert que de quelques pouces de terre, lorsque celle-ci était encore agglomérée en mottes par la gelée. La mouche attirée par l'odeur, avait sans doute déposé ses larves sur la terre, et celles-ci avaient pu, à travers les interstices laissés par les mottes, pénétrer jusqu'à l'animal.

Les journaux américains rapportaient dernièrement un fait analogue au sujet de la même mouche.

Un médecin avait enlevé un cancer à une femme, et l'avait renfermé dans un flacon de verre rempli d'alcool. Il s'apperçut après quelques temps que le flacon n'étant pas suffisamment bouché, le liquide s'évaporait assez promptement. Ayant encore négligé d'ajouter de l'alcool, il reconnut après quelques jours, que le morceau de chair, tout à fait privé de liquide et en décomposition, fourmillait de vers. Le bouchon remplissait encore toute la capacité du goulot, et la plus petite mouche n'aurait pu y pénétrer. Cependant, après un examen attentif, il en vint à reconnaitre que la mouche, attirée par l'odeur de la chair en décomposition, avait pu déposer ses œufs sur le bouchon, et que les larves, au moyen de ces vides qu'on trouve dans tous les liéges de qualité inférieure, avaient pu pénétrer dans l'intérieur du flacon. Sans aucun doute qu'il n'en eut pas été ainsi, si le bouchon eut été en verre ou ciré par dessus.

Il arrive souvent dans les chaleurs de l'été, que cette mouche attirée par l'odeur cadavéreuse qu'exhalent certaines plaies, vient déposer ses larves sur des êtres vivants ; et alors dans quelques instants, on voit des essaims de vers grouiller dans ces plaies. En 1847, étant à la Grosse-Isle, pour offrir les secours du saint ministère au malades que l'émigration jetait alors, presque chaque jour, par milliers sur la quarantaine, nous trouvâmes un jour, à la porte d'une tente, un de ces malheureux, la face contre terre, exposé à un soleil ardent, se roulant sur le sable, sous l'étreinte des douleurs de la dyssentrie. Nous le retournons pour lui voir la figure, et nous voyons séchapper de ses habits troués et à moitié pourris des centaines de larves de la mouche à vers.

Le *Journal analytique de médecine*, de Paris, rapportait un fait encore plus extraordinaire. C'est celui d'un homme ivre mort qui s'était couché et endormi sur un tas d'ordures, dans un lieu isolé, et qui était resté dans cette position pendant plus de trois jours. Lorsqu'on s'est aperçu de sa présence sur ce fumier, il était encore vivant, mais toutes les cavités du visage étaient dévorées par une énorme quantité de vers ; la bouche, les oreilles, les fosses nasales en étaient remplies, et les yeux étaient presque vidés. Un médecin

appelé sur les lieux, retira de cet ivrogne, qui vécut encore deux jours, plein une assiette de larves de la *musca vomitaria*, ou plutot *calliphora vomitaria*, Macquart.

Donnons ici une courte description de cette mouche que tout le monde connait d'ailleurs. Un peu plus grosse que la mouche domestique, elle est d'un bleu noir, tirant un peu, quelquefois, sur le vert ; abdomen assez poilu ; pieds noirs; face noire au milieu, testacée sur les côtés, front à côtés blanchâtres et à bande noire : cueillerons noirs bordés de blanc.

Les anglais appellent ses œufs ou larves *fly-blows;* ces larves parviennent à leur grosseur en 3 ou 4 jours, après lesquels elles se cachent dans quelques crevasses obscures ou dans le sol, pour se transformer en nymphes et ensuite en insectes parfaits après quelques jours seulement.

LES CYNIPIDES.

PAR F. X. BÉLANGER.

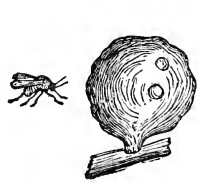


fig. 8.

Cette belle teinture noire, que l'on appelle encre et dont l'usage est si répandu, sait-on généralement d'où elle provient ? Il est très-probable que la plupart de ceux qui s'en servent n'ont point songé encore à se le demander. C'est pourquoi s'il en est parmi les lecteurs du NATURALISTE, qui l'ignorent et qui tiennent en même temps à le connaitre, il sera facile de satisfaire leur légitime curiosité à ce sujet. Qu'ils veuillent bien seulement me prêter quelques minutes d'attention.

C'est à un insecte bien chétif que l'on est redevable de

la matière première qui sert à la fabrication de l'encre. Cet insecte appartient à la nombreuse tribu des Cynipides, de la classe des hyménoptères (mouches à quatre ailes), section des Térébrants. Les lecteurs du NATURALISTE ont pu voir dans le premier numéro que les femelles des Térébrants ont l'extrémité de l'abdomen armée d'une lance ou tarrière nommée ovipositeur, parce que cet instrument leur sert pour déposer leurs œufs dans les endroits convenables.

Les Cynipides sont généralement de petite taille; ce qui les distingue surtout des autres Térébrants, c'est la structure de leur ovipositeur qu'ils gardent replié en forme d'S dans leur abdomen. Les larves de ces insectes vivent exclusivement de matière végétale. Au moyen de sa tarrière qu'elle fait mouvoir à son gré, la femelle pique les feuilles, l'extrémité des branches ou autres parties des arbres, suivant les besoins de l'espèce, et dépose dans chaque blessure un œuf accompagné d'un fluide irritant, qui, en faisant accumuler la sève vers la partie perforée, produit une galle ou excroissance plus ou moins volumineuse. Cette tumeur végétale grossit très vite en enveloppant complétement l'œuf de l'insecte. En éclosant, la larve du cynips se trouve au milieu d'une substance molle, qui lui fournit une nourriture plus qu'abondante, en même temps qu'un logement confortable, dans lequel elle est à l'abri de toutes les intempéries des saisons. Parvenu à sa croissance complète, le ver se chrysalide dans l'intérieur de la galle qui reste toujours hermétiquement close, de sorte que l'insecte, le temps de sa dernière transformation arrivé, se trouve encore prisonnier. Heureusement pour lui que la Providence, qui ne fait pas les choses à demi, y a pourvu admirablement. Avec l'aide de ses fortes mandibules, le petit hermite s'ouvre facilement un passage pour sortir de sa cellule, devenue alors pour lui inutile.

Plusieurs espèces de Cynips s'attaquent au chêne. Les galles qu'occasionnent leurs piqûres sur ces arbres atteignent souvent la dimension d'une noix.

Les galles employées pour la fabrication de l'encre nous viennent de l'Asie-Mineure ; broyées ells constituent ce que l'on appelle dans le commerce la *poudre à encre*.

Nous voyons dans la fig. 8, à gauche, le Cynips qui produit la noix de galle ; et à droite, la galle elle-même laissant voir la demeure de l'insecte dans son intérieur.

Comme nous avons en Canada plusieurs espèces de ces intéressants petits insectes, je me propose de les faire figurer plus tard dans le NATURALISTE, si l'on veut bien leur accorder l'hospitalité.

Nos colonnes seront toujours à la disposition de tous ceux qui voudront faire part au public de leurs observations. Ce n'est même qu'en comptant sur le concours des amis de la science que nous espérons donner à notre publication l'intérêt qu'elle doit comporter. Quant à M. Bélanger, que nous connaissons pour un observateur assidu de la nature, il aura d'autant plus de droits à occuper nos colonnes, qu'il sait joindre le crayon à la plume dans ses descriptions, et même le burin. La gravure des figures du présent numéro est l'œuvre de ce Mr., et leur exécution peut seule faire voir que celui qui débute ainsi, sans avoir jamais appris à tenir un burin, deviendra en peu de temps, avec la pratique, un artiste habile.

Mr. Bélanger est aussi un taxidermiste des plus adroits ; nous invitons les amateurs Québecquois à mettre son habileté à l'épreuve, soit pour oiseaux, quadrupèdes, poissons, etc.

Quant au Cynips dont Mr. Bélanger nous donne l'histoire, c'est un insecte qui ne se trouve qu'en Orient, de même que l'arbre qui le nourrit. Son nom est *Cynips gallæ tinctoriæ* et les galles qu'il produit se trouvent sur le *Quercus infectoria*. Nous avons aussi en Canada un bon nombre de Cynips qui s'attaquent aux chênes, aux saules, aux framboisiers, etc. ; nous espérons que Mr. Bélanger plus tard nous en fera connaître quelques uns. Mr. le Baron Osten Sacken, consul général de Russie à New-York, a fait une étude spéciale de ces intéressants insectes, et en a déjà fait connaître, dans plusieurs brochures, un assez bon nombre.

LA PROSCRIPTION DES MOINEAUX.

Nous extrayons des *Couronnes Académiques*, la pièce qui suit, que nos lecteurs lirons, pensons-nous, avec beaucoup d'intérêt. Plusieurs auteurs s'étant récriés contre les ra-

vages que certains Moineaux exerçaient dans les champs, étaient parvenus, notamment en Belgique, à obtenir leur proscription, c'est-à-dire, à encourager leur destruction par des primes. Mais on ne tarda pas à reconnaître qu'à mesure que ces charmants oiseaux disparaissaient, les insectes se multipliaient en quantité prodigieuse, et que les mesures prises n'avaient eu pour résultat que d'appliquer à un mal un remède bien plus dommageable que ce mal même. Un poète distingué, Mr. Lesguillon, a eu l'heureuse idée de mettre en vers cette interressante histoire, et ce travail a été, avec droit, couronné par l'Académie des jeux floraux de Paris.

Le véritable Moineau, qui appartient à la famille des Passeraux, ne se trouve pas en Canada; cependant cette famille y est largement représentée par d'autres espèces non moins insectivores que celles d'Europe, telle sont les moucherolles, les pinsons, les hirondelles, etc. Il serait à désirer qu'on pût comprendre aussi en Canada les services que rendent à l'agriculture les oiseaux insectivores, et qu'on détournât les enfants de les poursuivre avec cet acharnement qu'ils y mettent. Quoi de plus charmants d'ailleurs que ces chardonnerets, ces mésanges, ces gros-becs, etc., que vous voyez de votre fenêtre voltiger dans votre jardin, et dont le gazouillement est si propre à chasser la mélancolie! Et nos enfants, non seulement les poursuivent de leurs piéges, mais tentent même d'en exterminer la race en détruisant leurs nids, en enlevant leurs œufs.

I

Dans une île très pacifique.
Terrain fécond que je n'ai pas trouvé
Sur la carte géographique,
Et que sans doute j'ai rêvé,
Echo du courroux populaire,
S'était tout à coup élevé
Le cri d'une immense colère.
—Ah! s'écriaient hommes, enfants, viellards,
Quelle horreur! quel fléau terrible, épouvantable!
Quels affreux brigands! quels pillards!
Ah! la peste est moins redoutable!

Mais à quels forfaits impunis
S'attaquait la rumeur d'heure en heure croissante ?
Les sarrazins d'Alger, les bandits de Tunis
Avaient-ils fait une descente ?
Vainqueurs après de longs assauts,
Avaient-ils dans la plaine étendant le ravage,
Pris les enfants dans leurs berceaux,
Emmené les maris pour ramer aux vaisseaux,
Et les femmes en esclavage ?
Non ! c'étaient les moineaux, que ce peuple troublé,
Comme dans ses jours de révolte,
Accusait, en mangeant son blé,
D'avoir fait tort à sa récolte.
Mais quel stratagème inventer
Contre tant de pillards prompts à se reproduire ?
Piéges, ruses, lacets, on a beau tout tenter,
Rien ne peut les chasser, rien ne peut les détruire !
Et dire qu'un pouvoir ami des citoyens,
Qui créa le gendarme, et le garde champêtre,
Ne sait pas trouver les moyens,
De les faire tous disparaître ?
— Eh bien, dit aux criards un d'eux, le plus mutin,
De son mauvais vouloir faut-il que l'on pâtisse ?
Nous avons un recours certain,
Adressons-nous à la justice !
Le droit sera le droit indubitablement ;
Cela se passe ainsi dans les deux hémisphères !
Pour finir toutes les affaires,
Rien n'est tel qu'un bon jugement ;
Car on saura, détail fort difficile à croire,
Mais qu'assure pourtant la véridique histoire,
Qu'en ce pays naif, sans huissiers, sans exploits,
Bien différent du nôtre, éclairés que nous sommes,
Les bêtes elles-mêmes obéissaient aux lois,
Mieux que chez nous ne le font les hommes !
Bravo ! cria le peuple. Et du code pénal,
Contre cette maudite engeance
Réclamant justice et vengeance,
Il courut déposer sa plainte au tribunal.

II.

Bientôt le jour arrive où la cour assemblée
Va porter le terrible arrêt !
Des moineaux l'ambassade ailée
Par procuration à la barre paraît.

A gauche avec sa toge, et sa toque de moire,
Des prévenus agréé défenseur,
Maitre Pinson répasse en sa mémoire
Un plaidoyer qui doit terrasser l'agresseur.
Sur son bec rose il promène sa langue,
D'un air satisfait et posé,
Comme pour rendre plus aisé
Le passage de sa harangue.
Jaseur savant, qui trouve en son gosier étroit
Des inflexions gracieuses,
Il compte bien prouver son droit
Par ses notes mélodieuses.
A droite, devant lui, grave comme Caton,
Courbant son front ridé sous son antenne austère,
Accusateur public, prévotal ministère,
Est le substitut Hanneton.
C'est de nos accusés l'implacable adversaire;
Par eux à chaque instant menacé dans ses jours,
Sous les feuilles en vain il s'abrite, il se serre;
L'ennemi le trouve toujours;
Et naguère il a vu, caché dans la charmille,
Pâture horrible offertes à leurs grands appétits,
Un féroce moineau, pour nourrir ses petits,
Emporter toute sa famille!
Du reste, partisan des préjugés vieillis,
Grâce aux libres penseurs par la foule accueillis,
Il croyait voir partout des complots politiques
Et, contre les moineaux inquisiteurs haineux,
Il détestait surtout en eux
Leurs tendances démocratiques.
Il couvait un discours bien profond, bien moral,
Espérant, si dans cette instance,
Il pouvait obtenir une bonne sentence,
Monter procureur général.

"Messieurs, je viens, dit-il d'une voix forte et claire,
Près d'un tribunal ferme et de l'ordre jaloux,
Contre les scélérats appelés devant vous
Requérir justice exemplaire.
Je ne recherche pas, si, brisant toute loi,
Leur brutal matérialisme
A la société qui frissonne d'effroi
Prépare un affreux cataclysme;
Je ne recherche pas où leurs vœux déréglés
Conduiraient l'époque actuelle;
Je demande: ont ils droit de toucher à nos blés?

Voila la question ! question virtuelle !
L'homme sème, labourc et herse son terrain,
Comme fit jadis Triptolème;
Puis il y dépose son grain.
Et pour qui croyez-vous qu'il sème ?
Pour sa femme, pour lui, pour ses enfants qu'il aime ?
Pour ce bon peuple, hélas ! si souvent affamé,
A qui ses sueurs appartiennent ?
Non, ce sont des moineaux qui viennent
Recueillir ce qu'il a semé.
Ainsi ces maraudeurs se raillent
Du pauvre agriculteur qui voit périr son bien !
Ces fainéants qui ne font rien
Sont nourris par ceux qui travaillent.
Où voyez-vous cela dans la société ?
Et si le moineau s'émancipe
Jusques à cette iniquité,
Savez-vous d'après quel principe ?
Celui de l'égoisme et de l'égalité !
Ah ! l'on se joue ainsi de tout ce qu'on respecte !
Mais ce que vous frappez, c'est le domaine humain !
Le vol est défendu, messieurs, par le Pandecte,
Et surtout par le droit romain !
Lisez les docteurs de l'école !
Lisez Cujas ! lisez Barthole !
Arcurse, livre deux, titre trois, *de furto* !
Et n'est-il pas, messieurs, une loi plus profonde ?
C'est l'intérêt public ; c'est le salut du monde !
Car, *Salus populi suprema lex esto !*
Mais j'en ai dit assez, messieurs, et je m'arrête ;
Je ne vous tiendrai pas plus longtems en suspens ;
Et je conclus en demandant leur tête ;
Oui, leur tête.... ou l'exil avec frais et dépens !"

"On nous fait là, messieurs, un procès de tendance !
Reprit maître Pinson avec indépendance,
Quelle doctrine ici vient-on nous reprocher ?
Pourquoi cette dialectique ?
A propos d'un épi, que va-t-on nous chercher ?
Il s'agit de froment et non de politique !
Je n'examine point si le sol est à tous ;
Si l'homme peut l'acheter ou le vendre,
S'il avait titre pour le prendre,
Pour lui seul et non pour nous !
Qu'un utopiste se repaisse
De ces vaines distinctions ;

Je laisse là contrats, chartres, prescriptions,
Ce n'est point de cela qu'il s'agit dans l'espèce.
Quel tard fait un moineau mangeant un grain de blé ?
Voilà la cause ! est-ce un grand crime ?
Qu'est-ce qu'un grain, hélas ! pour le sillon comblé ?
Est-ce un de ces forfaits qu'il faille qu'on réprime ?
Victime de l'erreur des esprits abusés,
Qui voyons, nous, messieurs, au banc des accusés ?
Des musiciens parfaits, des gosiers de génie
A qui le ciel donna la grâce et l'harmonie,
Qui, doucement cachés sous des ombrages frais,
Animent vos jardins, vos fermes, vos forêts ;
Dont la voix tour à tour vive, gaie ou touchante,
Jette aux échos du jour, l'hymne qui vous enchante !
Fiers sultans, fatigués du poids de vos loisirs,
Vous donnez l'opulence à qui fait vos plaisirs !
Vous payez les chanteurs de l'opéra comique,
Vous payez les danseurs du corps académique ;
Vous payez ce savant, qui dans le vide au loin,
Visant les cieux de sa lunette
Cherche la vingtième planète
Dont le monde n'a pas besoin !
Et quand vos âmes agrandies
De leurs sons enchanteurs goûtent l'enivrement,
Vous refusez la vie à l'artiste charmant
Qui vous nourrit de mélodie !
Ingrats ! que dis-je ingrats ? délicats et gourmets,
Ne nous comptez-vous pas parmi vos meilleurs mets ?
Vous nous mangez, cruels ! et, ragoûts délectables,
En salmis, en rôtis, nous parfumons vos tables !
Sans nous point de parfait repas :
Il faut gras et charnu, qu'un de nous y paraisse ;
Or, vous savez que ce n'est pas
De l'air du temps que l'on s'engraisse !
D'ailleurs il est écrit : opulent moissonneur,
Laisse sur ta récolte une part au glaneur !
Des peuples et des temps la sagesse l'ordonnent ;
Nous sommes le convive au festin appelé ;
Donc nous ne prenons pas, nous n'avons pas volé ;
C'est la nature qui nous donne !
D'après quoi, je conclus, que sans dépens ni frais,
Grâce aux considérants qu'à ses pieds je dépose,
La cour par ses justes arrêts,
Mette mes clients hors de cause."
Le président, bourgeois au teint frais et vermeil
Qui sur une vaste étendue

Avait de beaux biens au soleil,
Se lève, et prononçant : " la cause est entendue !"
D'un résumé très court, en trois points divisé
Fit magistralement lecture,
A son conseil tout composé
D'experts pris dans l'agriculture ;
Et gonflant tout à coup l'article textuel
De consonnances formidables,
Il condamna tous les coupables
En un exil perpétuel.
Les moineaux, le jour même, informés de son dire
Et sachant à la loi quel respect on devait,
De la patrie aimée et qui les proscrivait
S'envolèrent sans la maudire !

(*A continuer.*)

"La Gazette des Campagnes."

Si toutes les larves de Ste. Anne (de *larva*, æ, masque) éclosent en ichneumons au printemps, les MM. du collége et de l'Ecole d'Agriculture ne seront pas obligés de faire croître merveilleusement le genêt chez eux, pour se mettre à l'abri, l'été prochain, des ravages des piérides. Mais il y en a, de ces larves, qui grouillent dans la *Gazette des Campagnes*, qui, pour sûr, n'appartiennent pas à l'ordre des hyménoptères. Celle surtout qui s'est sacrilégement affublée d'un nom de saint, se fait connaître par des allures tellement désordonnées, un goût si dépravé, des habitudes si étranges, que si jamais elle parvient à subir sans encombre sa métamorphose, elle ne pourra produire qu'un monstre, dont on cherchera en vain la place parmi les êtres ordinaires.

Quant aux autres qui paraissent, comme les esprits malins de Jérasa, n'avoir d'autre nom que celui de *légion*, à les voir se tortiller et criailler comme elles le font dans la *Gazette* du 18 du courant, on peut prévoir que, parvenues à l'état parfait, elle feront aussi de terribles bêtes. Il n'y a pas jusqu'à un pauvre petit têtard—car à sa voix aigre et fluttée nous avons reconnu de suite qu'il appartenait à l'ordre des Batraciens—qu'on a voulu mettre de la partie, sous le voile d'une correspondance. Pauvre petit, qui ne

vient que d'éclore ! Crie encore ton pi...i...huip ; mon petit ; épelle, épelle ; et lorsque tu auras perdu ta queue, lorsque tu seras sorti de la masse gélatineuse dans laquelle tu barbottes encore, tu pourras comprendre le français ; en attendant *tu ne gagneras pas grand profit* (style de la *Gazette*) à vouloir te mettre à l'unisson des compères qui t'entourent, parce que repousser du pied ceux qu'ils viennent d'embrasser, tel est leur *cas*, à eux.

Que les naturalistes ne s'étonnent pas de nous voir ici faire parler les têtards, qui, comme l'on sait, sont muets comme des poissons. Dans un endroit où, comme à Ste, Anne, tout est merveilleux, extraordinaire, où pousse le genêt, où sautent les pucerons, où les ognons ont des queues et même des gousses, etc., etc., rien de surprenant si les têtards ont de la voix. D'ailleurs tout le monde peut s'en convaincre en ouvrant le numéro 45 de la *Gazette*. Qu'on voie d'abord, page 360, un énorme *wonwarron* qui, tout en croassant, souille de sa bave trois colonnes entières. Voyez comme il se renfle au seul souvenir de ses relations au-dessus du marais ! Et que verrez-vous plus haut, dans cette atmosphère visqueuse d'où s'échappe ce son filé si aigu ?.....un têtard ! ce ne peut qu'un têtard, progéniture du *pepère* wonwarron !

La *Gazette* s'avoue incapable de répondre à nos trois questions : donc elle doit reconnaître que nous avons eu raison d'avancer que, jusqu'à présent, il a été très difficile de s'initier à l'étude de l'histoire naturelle ; puisque eux, les MM. de la *Gazette*, qui ont mission d'instruire les autres, ne peuvent pas même répondre à des questions si simples et qui rentrent dans le cadre de leur enseignement.

La *Gazette* après une charge à notre adresse, et des plus courtoises, de cinq colonnes et demie, nous invite à ne pas plus s'occuper d'elle qu'*elle s'occupe* de nous. Oh ! grand merci, MM. ! nous avons à servir à nos lecteurs des plats plus appétissants, nous pensons, que *du Ste. Anne*. Puis, elle veut bien nous donner une leçon de savoir vivre ? Est-ce bien à Ste. Anne qu'on peut aller chercher du savoir-vivre ?.....*risum teneatis amici ?*

Quant à toutes ces aménités que la *Gazette* débite

sur notre compte, nous lui en cédons volontiers le bénéfice sans y opposer un mot de réponse. Quelque faible que soit notre rédaction en ne nous occupant que de science, nous pensons que nos lecteurs la préfèreront encore aux réponses que nous pourrions faire aux élucubrations plus ou moins dévergondées de la *légion* de la *Gazette*.

SUR NOTRE TABLE.

Proceedings of the Boston Society of Natural History.—in 8.

Nos remerciments à qui de droit pour l'envoi de cette publication. Tout l'avantage dans l'échange sera de notre côté ; car en outre des transactions ordinaires de la Société, cette publication contient une foule d'écrits sur l'entomologie, l'ornithologie, les reptiles, les mollusques, la paléontologie etc., du plus grand mérite, émanant la plupart du temps de plumes qui font autorité dans la science.

La bibliothèque et les musées de cette Société sont des plus considérables, et s'augmentent de jour en jour. Pas moins de 115,000 spécimens, repartis dans toutes les branches de l'histoire naturelle, sont venus pendant l'année expirée en Mai dernier, se joindre aux riches collections déjà étalées sur les tablettes de ses musées ; et 1,697 volumes s'ajouter à sa bibliothèque. Nous ne pouvons qu'applaudir aux progrès rapides que font les sciences chez nos voisins, et désirer que bientôt nous nous mettions à marcher sur leurs traces dans cette voie.

A propos du Castor.

Le Rév. M. Baillargé, du Séminaire de Québec, que son affection pour les bêtes n'empêche pas de distinguer les gens d'esprit et de savoir mériter leur estime, nous a raconté, à propos du castor, une jolie anecdote que nous regrettons de n'avoir pas connue plutôt, pour la faire entrer dans l'histoire que nous avons faite de cette animal, dans nos numéros 1 et 2 du NATURALISTE.

Durant le cours classique de ce vénérable sexagénaire, ce qui nous reporte vers 1810 ou 1812, on garda pendant plusieurs mois, dans le Séminaire, un castor qui était devenu

aussi familier avec ceux qui l'habitaient, que le sont d'ordinaire les chiens et les chats dans les maisons. Une bonne nuit de Novembre où le froid commençait à se faire sentir, l'animal qu'on laissait errer en toute liberté dans le dortoir, voyant que parmi tous ses compagnons de gite, il était le seul qui demeurât sans protection contre le froid, crut prudent sans doute, de songer à prendre des précautions contre les nuits plus rigoureuses encore qui allaient bientôt venir; et comme il n'avait pas à choisir les matériaux pour la construction de sa cabane, il se saisit de tous les objets qui lui tombèrent sous la patte. Il fit donc le tour des lits, emportant bottes, pantalons, bas, capots, casquettes, etc., qu'il entassa dans un coin de la salle, sans qu'aucun des dormeurs n'eut connaissance de l'adroit larcin. Mais voila la clo he du réveil qui sonne ; et chacun des écoliers de demander à son voisin s'il ne lui avait pas joué un tour, en lui enlevant le vêtement indispensable, l'étui des pays bas, aurait dit Gresset : mais même embarras et même questions de la part des voisins, lorsque le régent survenant, apperçut maitre castor encore tout occupé à disposer les pièces de sa future demeure; retournant de sa patte telle botte qui s'obstinait à faire saillie en dérangeant la symétrie, ou massant de sa queue telle casquette qui ne voulait pas demeurer en place; retirant, repoussant, ajustant chaque morceau, et se reposant de temps en temps sur le sommet du monticule, comme pour contempler avec orgueil la somme de travail exécuté en si peu de temps. Heureusement pour les volés que le lieu de la scène se trouvait à un troisième étage, car nul doute que si c'eût été à un rez de chaussée et que le prévoyant animal eut pu avoir accès au dehors, on aurait trouvé la nouvelle cabane construite sur les bords de la citerne même du jardin, et il eut été encore moins agréable d'aller retirer de l'eau casquettes, bottes, etc.

Ce fait, avec plusieurs autres que nous racontent les chasseurs, peut établir d'une manière incontestable la supériorité d'intelligence de notre castor du Canada sur celui d'Europe.

ERREURS EN HISTOIRE NATURELLE.

La *Gazette des Campagnes* dans son numéro 39 nous dit qu'elle pense que la maladie du chou qu'on appelle ici *patate*, est causée par la présence de la larve du charançon Ceutorynque sulcicolle. A-t-on vérifié le fait à Ste. Anne? A-t-on recuilli ce charançon? Ce serait une chose importante à constater et nous serions reconnaissant à ceux qui pourraient nous faire parvenir cet insecte.

La même *Gazette* dans son numéro 41, prête des gousses à l'ognon. C'est bien assez, pensons-nous, qu'on ait donné très improprement des gousses à l'ail, sans vouloir encore en affubler l'ognon. D'ailleurs nous ne voyons pas beaucoup comment ce bulbe pourrait en disposer; lui ferait-on peut-être porter ces gousses au bout de sa *queue?* (No. 42).

Dans ce même numéro 42, la *Gazette* nous parle d'une teigne, appelée *lite* qui attaque l'ognon. M. Perrault a reproché autrefois à la *Gazette* de faire de l'agriculture en sabots, nous lui reprocherions plutôt, nous, de ne pas assez toucher la terre, et de faire plus de culture sur le papier que sur le sol. Pourquoi copier ces livres français que vos lecteurs ne comprendront pas et que vous ne comprenez pas vous-même? Qui connait ces *lites* dont vous nous entretenez? Ce papillon se trouve-t-il en Canada? S'il ne s'y trouve pas, à quoi bon nous en entretenir? Au lieu de chercher à combattre des ennemis qui ne nous menacent en aucune façon, apprenez-nous donc à nous protéger contre ceux qui nous ont déjà déclaré la guerre, qui sont actuellement à l'œuvre, dans nos jardins, nos champs, nos maisons, etc., et qui sont si nombreux. Mais si ce papillon a été importé ici, que ne nous donnez-vous des renseignements plus précis qui puissent nous le faire reconnaitre? La *Gazette* nous copie textuellement les auteurs Européens comme si tout ce qui se trouve à devait nécessairement se trouver ici.

Si nous ne craignions de nous faire taxer de présomp-

tion, nous inviterions la *Gazette* à nous faire passer des spécimens de ces nombreux insectes qu'elle mentionne, et que sans doute on conserve au musée agricole de Ste. Anne ; et nous pensons que souvent nous pourrions lui donner des renseignements utiles ; car lorsque nos connaissances seraient à bout, comme son savant ami de Québec n'a pas le monopole des rapports avec les célébrités, nous pourrions peut-être avoir du secours étranger ; et cette intervention deviendrait alors avantageuse et a elle et à nous.

A NOS CORRESPONDANTS.

M. Ol. S., St. Roch de Québec.—Votre insecte est la Bruche du pois, *Bruchus pisi*, Lin. Vous dites l'avoir trouvé en assez grand nombre dans des pois achetés d'un cultivateur de St. Jean, île d'Orléans Si ces insectes devenaient aussi nombreux ici qu'ils le sont parfois dans l'Ouest, ils pourraient causer à nos cultivateurs des pertes sérieuses.

La Bruche appartient à la grande famille des Curculionides ou charançons. Ce sont des coléoptères, le plus souvent de petite taille, qui se reconnaissent facilement à première vue, par leur tête prolongée en long bec ou proboscide, qui leur permet de creuser au moyen de leurs mandibules de petits trous dans les fruits ou les branches d'arbres, pour y déposer leurs œufs. La Balane (*Balaninus nasicus*, Say) qui perce l'écorce de la noisette pour y déposer son œuf, a le bec presque aussi long que le corps ; celui de la Bruche est beaucoup plus court. Celle-ci dépose son œuf dans le pois, lorsque la gousse est à peine formée, si bien que l'ouverture en disparait totalement avec la croissance du fruit. La larve se nourrit de l'intérieur même de sa demeure, et s'y transforme le plus souvent en insecte parfait avant d'en sortir. Parvenu à la maturité rien ne décèle la présence de l'insecte dans le pois si ce n'est une certaine petite tache circulaire sur chacun d'eux, et qui n'est autre chose que la porte de sortie ménagée par la larve à l'insecte parfait. Ce n'est en effet que la transparence de la même écorce qui recouvre cette ouverture qui lui donne l'apparence d'une couleur différente du reste. Prenez une épingle, et faites partir cette espèce de couvercle, et vous trouverez l'insecte tapi à l'intérieur et en occupant presque toute la cavité ; de sorte que dans la soupe avec de tels pois, au lieu de purée, on a une armée d'insectes qui se promènent sur le bouillon tout clair.

En Mai 1867 on nous montra des pois achetés à Montréal, de magnifique apparence, mais dont les trois-quarts au moins étaient remplis de Bruches. Jusque là nous pensions que cet insecte ne se rencontrait que dans l'Ouest, mais nous en avons pris un vivant dans une de nos chasses à Portneuf même, l'été dernier, et voilà qu'on vient de nous montrer des pois récoltés à l'Isle-d'Orléans qui en ont considérablement souffert. Nous pensons toutefois que les ravages de la Bruche ne pourront qu'accidentellement causer des pertes sérieuses dans la Province de Québec. Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que l'insecte ne trouve que rarement dans notre climat les conditions convenables à son parfait développement, puisqu'on le trouve mort dans le fruit. Il doit sans doute passer à l'état parfait avant la récolte; mais le temps de sa métamorphose n'étant pas encore venu, arrive la moisson, et le dessèchement du fruit, ou la fermentation dans la grange, ou peut-être encore le battage, viennent le faire périr et mettre de suite des bornes à son trop grand développement.

Les ravages causés par les charançons sont d'autant plus à redouter qu'il n'y a encore guère de remèdes à opposer à leurs dégâts.

En France on donne aux charançons les noms vulgaires de *lisettes bécares*, etc.; ici, en Canada, ces insectes comme la plupart des autres, ne sont désignés par aucun nom particulier.

Observations Météorologiques.

Nous devons à l'obligeance du Dr. Chs. Smallwood, de Montréal, de pouvoir ajouter les observations météorologiques de cette ville, pour le mois de Janvier. Nous avons écrit en différents autres endroits, et nous ne désespérons pas encore du succès pour quelques autres places; mais il y a plus d'un obstacle à surmonter. En premier lieu se trouve le manque de thermomètres, et surtout de thermomètres convenables; car sans thermomètres à indicateur automate, de telles observations exigent une assiduité et une surveillance auxquelles ne peuvent s'astreindre un grand nombre de personnes, eu égard à leurs occupations. Mais avec ces derniers thermomètres, comme on peut se contenter d'une seule visite par jour, la chose peut facilement se faire. Nos lecteurs nous saurons gré, nous pensons, de leur faire connaître la disposition de ces thermomètres.

Le maximum est destiné à faire connaître le plus haut degré auquel la température s'est élevée dans la journée, n'iriez-vous le visiter que le lendemain au matin. Voici comment se fait la chose. Immédiatement au dessus de la boule, le tube est courbé en forme d'arc. L'instrument

étant donc placé dans une position horizontale, arrive la chaleur, le mercure se dilatant dans la boule, enfile la cavité du tube, descend et remonte la courbure de l'arc, le liquide étant poussé par la dilatation de la masse principale dans la boule ; mais vienne alors le refroidissement, le liquide se contractant aussitôt dans la boule, attirera à lui la partie contenue dans le tube jusqu'à la courbure, mais non au delà, la pesanteur spécifique du mercure ne pouvant remonter la courbure pour se rendre dans la boule ; de sorte que la partie du liquide au delà de la courbure qui indiquait le plus haut degré de chaleur demeurera fixe à ce point, laissant une interruption dans le liquide au delà de la courbure du côté de la boule. Il suffit de relever la tête de l'instrument pour donner le temps au liquide de se réunir au reste, en vertu de sa seule pesanteur, pour le disposer à la même fonction pour le lendemain.

Le minimum se place aussi dans une position horizontale, la tête cependant un peu plus élevée, mais il est plus simple dans sa construction. Il n'a pas de courbure comme le précédent, il porte seulement une petite aiguille dans son liquide, qui est en alcool au lieu de mercure. Cette petite aiguille descend avec le liquide à mesure que celui-ci baisse avec la température, mais vienne alors la chaleur, le liquide passe pardessus l'aiguille en la laissant au point où elle était, pour s'élever avec la chaleur ; de sorte que n'irez-vous visiter l'instrument que le soir, vous verriez par le point où serait restée l'aiguille, à quel degré la température serait descendue, la nuit précédente.

On fabrique de tels thermomètres à New-York et à Paris. Nous préférons ceux de Paris parce qu'ils portent les trois échelles de Réaumur, Fahrenheit, et centigrade ; le prix en est de 30 francs à Paris, ce qui peut les porter à près de 88 à Québec. Nous en avons ordonné quelques paires, et si quelques uns de nos lecteurs voulaient s'en procurer, nous nous ferions un plaisir d'en demander pour eux.

Un coup d'œil sur le tableau ci-annexé permettra au lecteur de comparer la température de Montréal avec celle de Portneuf. Nous devons faire observer toutefois que les termes de comparaisons ne sont pas assez similaires pour pouvoir en tirer des conclusions justes. Ainsi la température moyenne maxima serait de 28°,3 pour Portneuf et seulement de 25°,6 pour Montréal ; ce qui aurait lieu de surprendre ! mais nous ferons observer que notre thermomètre était exposé au soleil, disposition que nous avons depuis changée. La température moyenne minima serait de 8°,2 pour Portneuf, et de 15°,2 pour Montréal ; mais le Dr. Smallwood ne se sert pas de thermomètre à minima, il prend ses observations à 7h. a.m., 2h. et 9h. p.m., et nous sommes certain que souvent le thermomètre peut baisser de 3° à 4° deplus qu'à ces heures fixes. La plus basse température à Montréal a été le 18, —4° ; à Portneuf elle a été de —17° le 19 et le 22, il y a là probablement erreur. Il est certain que pour tirer des conclusions justes, il faudrait que les observations seraient tenues de la même manière et avec les mêmes instruments.

La température moyenne du mois pour Montréal, dit le Dr. Smallwood, a été de 10° plus élevée que celle de l'année dernière, nous croyons bien qu'elle n'a pas été moindre aussi pour Portneuf, quoique nous n'ayons point de données pour base de comparaison.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JANVIER, 1869.

Le signe ☉ signifie *beau temps ;* ◍ signifie *variable* ou *demi-couvert ;* ◍ temps couvert ; ⊕ orage avec tonnerre ; pl. indique la *pluie,* et n. la *neige.* Les températures au-dessous de zéro sont indiquées par le signe.— Thermomètre de Fahrenheit.

Jours.	Lune.	PORTNEUF.				MONTREAL. Latitude 45° 51'				TORONTO. Latitude 43° 39'			
		Tempér. max	Tempér. min.	Etat du Cl. Atmo	Etat du Cl. Vent.	Tempér. max	Tempér. min.	Etat du Cl. Atmo	Etat du Cl. Vent.	Tempér. max	Tempér. min	Etat du Cl. Atmo	Etat du Cl. Vent.
1		20	—10	☉	S. O.	3.0	-4.0		N. E.	23.0	10.0	◍ n.	N. E.
2		36	—5	◍	N. E.	14.0	6.1		N. E.	35.0	9.0	◍ n.	S. O.
3		40	17	◍ n.	S. O.	30.9	23.1		O.	37.0	30.9		S. O.
4		38	14	◍ pl.	S. E.	36.4	28.0		S. O.	43.0	33.8	◍	S. O.
5	☾	40	31	◍ pl.	S. E.	35.7	29.6		S. O.	36.2	33.0	◍	N. O.
6		27	18	☉	S. O.	30.1	22.1		O.	38.8	28.0	◍	S. O.
7		44	27	☉	S. O.	45.9	27.8		O.	45.0	30.2	○	S. O.
8		40	26	☉	N.	34.1	31.1		N. O.	39.8	34.2	◍ pl.	N. E.
9		33	19	◍	N. E.	37.9	32.2		S. E.	45.0	33.1	◍ pl	S. O.
10		40	33	☉	O.	36.1	22.7		O.	35.0	29.2		N. O.
11		22	1	◍	N. E.	19.5	16.3		N. E.	34.2	28.0	◍ n.	N. E.
12	○	32	18	◍ n.	N. E.	24.6	19.4		N. E.	30.5	23.0	○	N. O.
13		36	14	☉ n.	S. O.	24.0	7.4		S. O.	35.4	18.2	◍	S. O.
14		31	18	◍	O.	34.1	28.0		S. O.	40.4	26.0	◍	S. O.
15		36	30	◍ n.	O.	35.2	30.0		O.	38.5	29.8	◍	N. O.
16		24	8	◍	S. O.	32.1	11.2		O.	34.0	16.7	○	S. O.
17		49	—2	☉	S. O.	19.7	7.3		N. E	33.2	20.0		N. E.
18		24	—14	☉	S. O.	13.3	—.6		N. E.	22.5	17.5	◍	N. E.
19		8	—17	☉	S. O.	19.1	0.0		N. E.	32.0	20.0	◍ n.	S. O.
20	☽	25	—8	◍ n.	N. E.	30.1	9.9		S. O.	37.0	27.0	◍ n.	N. O.
21		8	—14	☉	S. O.	1.0	-1.0		N. E.	37.2	18.5	◍	N. O.
22		6	—17	☉	S. O.	10.1	-3.1		O.	25.5	6.8	○	N. O.
23		16	—11	◍ n.	N. E.	29.0	9.6		S. O.	43.6	10.0	○	S. O.
24		26	4	☉	S. O.	14.9	10.1		N. E.	36.5	19.0		N. O.
25		22	1	☉	S. O.	10.9	0.0		O.	13.6	-1.0	○	N. O.
26		26	—3	☉	S. O.	12.9	1.0		O.	24.0	7.0	◍	S. O.
27	○	27	—1	☉ n.	S. O.	32.1	12.0		O.	34.4	13.0	◍	S. O.
28		33	22	◍	N. E.	35.1	24.0		O.	39.0	28.6	◍	S. O.
29		27	15	◍	N. E.	39.4	32.9		O.	38.0	29.5	◍ pl.	N. E.
30		23	21	◍ n.	N. E.	26.2	23.0		N. E.	40.0	34.0	◍ pl	N. O.
31		30	18	◍ n.	N. E.	22.4	21.9		N. E.	25.0	17.3		N. O.
Moyenne		28.3	8.2	....	....	25.6	15.2	..	.....	34.6	21.9	...	
do totale		18.2		..	..	20.4		...	...	27.7		..	
jours	☉	....	....	....	15	....	....	....	....	...	...	...	7
do	◍	....	....	....	4	....	....	....	....	...	...	....	4
do	○	....	..	..	12	....	....	....	....	...	...	..	15
do	pl.	....	....	..	2	....	....	..	....	...	...	...	4
do	ne.	....	....	..	7	....	....	....	....	...	...	...	5
Vent,	S. O.	....	....	....	15	....	....	....	6	....	....	...	14
do	N. E.	....	....	....	10	....	..	..	12	....	....	....	6
do	N.	....	....	....	1	....	....	....	0	....	....	....	0
do	O.	..	....	....	3	....	....	....	12	....	....	....	0
do	S. E.	....	....	....	2	....	....	....	1	....	....	....	0
do	N. O.	....	....	....	0	....	....	..	0	....	....	....	11

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, MARS, 1869. No. 4.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

1ère CLASSE DES VERTÉBRÉS.

LES MAMMIFERES.

(*Continué de la page* 51.)

Dans la zoologie systématique, l'homme considéré sous le rapport de son organisation, de ses besoins et de ses ressources, serait appelé à occuper la tête de la classification. Mais formé à l'image du Créateur lui-même, supérieur à tous les autres animaux par son intelligence, et infiniment audessus d'eux par la raison qu'il a reçu seul en partage, il se range de suite dans un ordre à part de toutes les autres créatures; et cette royauté d'ailleurs qu'il a été appelé à exercer sur tous les autres êtres, lui assure sans examen ce rang d'honneur qu'il occupe. Si cependant, mettant de côté sa raison et toutes ses nobles facultés, nous le confondions avec les mammifères, la faculté qu'il a de pouvoir solidement s'appuyer sur le sol par ses membres inférieurs et de jouir entièrement de ses mains, dont le pouce est opposable aux autres doigts, comme organes de préhension, le rangerait de suite dans un ordre unique, qui le séparerait des singes, et qu on pourrait appeler BIMANES.

Les Mammifères, avons-nous dit, se distinguent de tous les autres annimaux en ce que mettant au monde leurs petits vivants, les femelles sont toutes pourvues de mamelles pour les allaiter. Une tête formée d'un crâne renfermant un cerveau, un système nerveux plus concentré, des membres susceptibles des mouvements les plus variés, rendent ces

animaux moins esclaves de l'instinct, leur assurent les sensations les plus délicates, les facultés les plus multipliées et une intelligence plus grande et susceptible de perfectionnement.

Chez tous, la respiration est simple et aérienne, quoique quelques uns vivent dans l'eau ; la circulation est double, c'est-à-dire, que le sang porté au cœur par les veines, va se mettre en contact avec l'air atmosphérique dans le poumon, et revient ensuite au cœur pour se distribuer par tout le corps par les artères. Ce sang est toujours chaud et rouge. Leur organisation semble les destiner à ne marcher que sur la terre, cependant il en est quelques uns qui, comme les chauves-souris, au moyen de membranes qui unissent leurs membres fort allongés, peuvent s'élever dans les airs et exécuter un véritable vol; et d'autres aussi, comme les marsouins, les baleines, etc., dont les membres en partie engagés sous la peau et convertis en nageoires à l'extérieur, ne peuvent se mouvoir que dans l'eau, bien qu'ils ne puissent respirer qu'à l'air libre. Ces derniers qui forment la classe des cétacés sont les seuls qui soient dépourvus de poils, tous les autres en ont plus ou moins; la robe de ceux des pays chauds en étant souvent assez peu garnie, mais formant dans les pays froids une fourrure épaisse et très-chaude.

Les aliments qui servent de nourriture aux mammifères et les organes à leurs dispositions pour se procurer ou saisir ces aliments, résumant, dans l'harmonie de la nature, les instincts, les habitudes et les mœurs de ses animaux, ont servi de base pour les ranger en ordres et en familles.

Les organes de la préhension ou du toucher seront d'autant plus parfaits que les doigts seront plus nombreux et plus mobiles, que leur extrémités seront moins enveloppées par des ongles, qui comme dans les sabots, viennent faire disparaître presque complètement toute sensibilité. Nous aurons de suite les animaux pourvus d'ongles et ceux pourvus de sabots. Parmi les premiers, les uns présentent aux quatre membres un pouce apposable aux autres doigts, comme les singes ; ce sont les QUADRUMANES. Tous les quadrumanes sont pourvus de trois sortes de dents comme

l'homme : des incisives, des canines et des molaires ou machelières.

Le régime des animaux peut se juger de suite par les dents, avec la forme desquelles l'articulation de la machoire est toujours en harmonie. Ainsi pour couper de la chair il faut des dents tranchantes et pointues comme des dents scies, et des machoires serrées comme des ciseaux, comme on le voit chez les chats, les chiens, etc., dont les machoires ne se meuvent que verticalement ; tandis que les dents destinées à broyer les grains, l'herbe, etc., doivent être aplaties et demandent des machoires à mouvement horizontal, comme dans le mouton, le bœuf, etc.

Si donc parmi les mammifères à ongles, dont le pouce n'est pas opposable aux autres doigts, nous distinguons ceux qui sont pourvus de trois sortes de dents, canines, incisives et molaires, nous avons les Carnassiers, animaux se nourissant de chair : chats, chiens, lions, ours, etc.

Si séparant de ces derniers ceux qui n'ont que des incisives et des molaires, séparées les unes des autres par des espaces vides ; la forme des incisives projetées en avant, imitant des gouges, dit assez qu'elles sont destinées à ronger, et nous avons de là les Rongeurs : castors, rats, lièvres, marmottes, etc.

Nous trouvons de plus, dans d'autres climats, des animaux à ongles qui viennent se séparer des carnassiers par une conformation toute particulière. Deux os enveloppés dans les muscles du ventre des femelles, servent à former une bourse ou poche dans laquelle sont renfermées les mamelles. La femelle, quelques temps après la fécondation, met au monde des boules de chair informes qu'elle place aussitôt dans sa poche, et lesquelles s'attachant aux mamelles, y demeurent immobiles jusqu'à ce qu'elles aient atteint leur parfait développement ; nous avons là les Marsupiaux : Karigues, sangourous, etc.

Enfin, viennent encore se séparer des carnassiers, des animaux qui par la forme de leurs ongles semblent se rapprocher des mammifères à sabots ; ces ongles étant forts, très longs et se repliant sur la main. Bien plus, le manque

d'incisives, et dans certaines espèces de toutes autres dents, les sépare complètement des ordres précédents ; ils formeront l'ordre des EDENTÉS qui ne se trouvent que dans les climats tropicaux.

Parmi les animaux à sabots, les uns ont ce sabot formé d'une seule ou plusieurs pièces, et ne jouissent pas de la faculté de ruminer, ce sont les PACHYDERMES : élephant, cheval, zèbre, etc. Les autres étant pourvus de plusieurs estomacs, ont la faculté de ramener à leur bouche les aliments pour les macher de nouveau, après un séjour plus ou moins long dans ces estomacs, c'est ce qu'on désigne par le mot *ruminer*, de là leur nom de RUMINANTS : bœuf, mouton, chèvre, etc.

Enfin il est des amphibies qui sont dépourvus et d'ongles et de sabots ; chez eux les membres postérieurs manquent et les antérieurs se développent en nageoires. Ils forment l'ordre des CÉTACÉS ; c'est parmi les cétacés que se trouvent les plus gigantesques de tous les animaux ; baleines, cachalots, etc.

Le tableau suivant peut résumer les divisions que nous venons d'indiquer :

- MAMMIFÈRES.
  - à ongles...
    - 3 sortes de dents.
      - Pouce opposable aux autres doigts dans les 4 membres. → QUADRUMANES.
      - Pouce non opposable aux autres doigts...
        - avec une bourse sous le ventre. → MARSUPIAUX.
        - sans bourse sous le ventre..... → CARNASSIERS.
    - moins de 3 sortes de dents.
      - Incisives en avant..... → RONGEURS.
      - Point de dents en avant... → EDENTÉS.
  - à sabots...
    - ne ruminant pas..... → PACHYDERMES.
    - ruminant..... → RUMINANTS.
  - à nageoires. — les 4 membres remplacés par des nageoires..... → CÉTACÉS.

(*A continuer.*)

Le Ténia ou Ver Solitaire.

En janvier 1868, nous rencontrâmes par hasard à Québec, le Rév. M T., viellard sexagénaire, qui nous dit être alors sous l'influence d'un certain traitement pour expulser de ses entrailles le *ver solitaire* qui le fatiguait depuis plusieurs années.

— Mais vous croyez être affligé du ver solitaire ?

— J'en suis certain.

— D'où vous vient cette certitude ?

— De ce qu'à plusieurs reprises, j'en ai envoyé de certains bouts.

— En souffrez-vous beaucoup ?

— Non, pas précisément. Cependant, ceux qui m'ont connu il y a cinq à six ans, peuvent reconnaître comme je suis changé, comme mon apparence n'est plus la même ; mais c'est plus par crainte que cette affection m'inspire que cet amaigrissement ne me devienne fatal, que je fais actuellement usage d'un spécifique qu'on dit être infaillible contre ce parasite.

Nous avouons qu'après avoir entendu cent fois parler du ver solitaire, en avoir même vus dans des musées, notre foi était encore vacillante au sujet de leur existence ; nous poursuivîmes donc nos questions.

— Mais comment cette bête vous est-elle entrée dans le corps ? D'où est-elle venue ? Les médecins ne vous en ont-ils pas expliqué l'origine ?

— Quant à son origine et à sa reproduction, les médecins que j'ai consultés, m'ont paru aussi ignorants que moi-même à cet égard ; mais quant à sa présence, je n'en conserve aucun doute, pour en avoir envoyé tantôt deux pieds

de longueur, tantôt trois pieds ou même davantage, à différentes époques depuis quatre ou cinq ans.

Deux jours après cet entretien, on nous montrait, dans un vase, le ver expulsé par le spécifique pris la veille. Ce ver, plat comme un ruban, d'une belle couleur blanche, ne mesurait pas moins de dix pieds de longueur, sur plus d'un demi pouce de largeur dans sa partie inférieure, partagé dans toute son étendue en anneaux transversaux, d'environ trois quarts de pouce de longueur dans le bas, mais allant toujours en diminuant à mesure qu'ils se rapprochaient de la tête. Bien que la partie antérieure eut l'air de se rétrécir en cou, cependant la tête n'y était pas; et voila comment, ajoutait le patient, je ne puis me considérer comme délivré de mon parasite, parceque tant que la tête persiste dans les intestins, elle a la faculté de produire de nouveaux anneaux à mesure que ceux de la partie inférieure se détachent du reste.

I.

DES HELMINTHES EN GENÉRAL.

Revenu chez nous, nous cherchâmes dans nos livres sur l'histoire naturelle, à nous renseigner scientifiquement sur ce que nous avions vu et entendu, mais au millieu de beaucoup de détails assez corrects du reste, nous ne trouvâmes cependant rien sur l'origine et le mode de reproduction de ces parasites.

" Le genre principal, dit Chenu, en parlant des Helminthes, est celui de TÉNIA (*tænia* en grec signifie plat, aplati), dans lequel le corps est allongé souvent à un degré excessif, plat, composé d'articulations plus ou moins marquées, se rétrécissant en avant, et y présentant une tête carrée, creusée de quatre petits suçoirs. Les Ténias sont tous parasites, particulièrement des mammifères et des oiseaux; ils sont rares dans les reptiles et encore plus dans les poissons. On en a d'écrit environ 150 espèces, mais beaucoup incomplétement. De nombreux auteurs ont récemment donné sur eux des détails anatomiques impor-

tants.....L'espèce parasite de l'homme la plus connue est le VER SOLITAIRE ou TENIA À LONGS ANNEAUX (*Tænia solium*, Linné), dont les articulations, excepté les antérieures, sont plus longues que larges, ont le pore alternativement à l'un de leurs bords, et qui ont d'ordinaire de 6 à 8 mètres (20 à 28 pieds) de longueur, et quelquefois beaucoup plus, puisqu'on en a mesuré qui avaient jusqu'à 40 mètres (130 p.), assure-t-on. C'est dans l'intestin grêle que vit cet entozoaire, blanchâtre comme la plupart des vers, et il peut y en avoir plusieurs individus simultanément dans le même sujet. Les articulations du Ver solitaire détachées sont ce qu'on appelle des *Cucurbitains*, et quelquefois on les a décrits à tort comme des animaux distincts. Le ver solitaire semble n'attaquer que la race blanche, * et est surtout fréquent en Angleterre, en Hollande, en Allemagne, en France et en Orient." Puis après avoir noté le Botriocéphale, une autre espèce d'Helminthe, l'auteur poursuit ainsi. "Comment se fait le transport dans l'espèce humaine de ces deux vers? Pourquoi certains métiers, celui des charcutiers, par exemple, semblent-ils y prédisposer certains individus?" Et laissant ces questions sans réponses, il ajoute: "le chien, le loup, le renard, le chat, le cheval, le mouton, le bœuf, le coq, le canard et bien d'autres vertébrés ont chacun un ou plusieurs Ténias qui leur sont propres."

Nous en étions donc encore là avec l'histoire des Ténias, lorsque tout dernièrement nous tomba par hasard sous la main, une brochure américaine du Dr. Weinland, de l'Université de Cambridge, Massachusetts, intitulé : *An Essay on the Tapeworms of man*, 1859; et nos lecteurs ne seront probablement pas moins surpris que nous l'avons été nous-même en l'apprenant, lorsque nous leur dirons que nous devons au cochon le Ver solitaire que nous portons parfois dans nos entrailles. La plupart de nos lecteurs connaissent, pour en avoir vu plusieurs fois, ce que c'est que du lard *ladre*; eh bien, ces grains qui forment la ladrerie, ou plutôt le *ladre*, comme on dit en Canada, ne sont rien autre chose que les larves du Ténia ou Ver solitaire, comme

* On en a trouvé sur des nègres aux Etats-Unis—Note du Réd.

nous le demontrerons d'après le savant professeur Allemand.

Aristote, Hippocrate et les anciens auteurs désignaient les vers intestinaux par le nom de *Elmins*, que l'on a traduit en français par Helminthe. On les nomme souvent aussi ENTOZOAIRES (de *enton*, en dedans et *zôon*, animal). Les Français et les Allemands font plus souvent usage du premier de ces noms, tandis que les Anglais et les Américains emploient de préférence le dernier. Dans la zoologie systématique on désigne encore les Helminthes par le nom de CESTOÏDES (de *kestos*, ceinture, ruban; et *eidos*, forme) que les Anglais ont traduit par *Tapeworms* qui exprime la même idée.

Ces vers, comme on peut en juger parce que nous avons exposé, ont un genre de vie tout-à-fait exceptionnel. A l'état parfait on ne les trouve guère que dans le canal intestinal des vertébrés. Nous disons à l'état parfait, car de même que les insectes, ils sont assujétis à subir des transformations et à passer par différentes formes; bien plus, il est de leur nature de passer par le corps de différents animaux.

Les Helminthes se rapprochent beaucoup des Annelides, ils en diffèrent cependant par l'absence d'une chaine de ganglions nerveux. Chez eux le système nerveux ne se trouve qu'à l'état de vestige, aussi c'est à peine s'ils sont susceptibles de quelques mouvements. Ces vers varient en longueur depuis la forme à peine visible à l'œil nu, jusqu'à plus de cent pieds, comme on en a trouvés dans le mouton, e bœuf, etc., et peuvent prendre une largeur de près d'un pouce, comme celui du cheval.

II.

DES TÉNIAS EN PARTICULIER.

On a trouvé des Ténias dans l'homme, le cheval, le bœuf, le mouton, le chien, etc., et ces vers paraissent

propres à chaque espèce ; ainsi celui du cheval n'est pas le même que celui de l'âne, celui du mouton diffère de celui de la chèvre, etc. Il en est cependant quelques uns qui paraissent convenir à plusieurs animaux, comme le *Tænia expansa* qui semble commun à la plupart des ruminants.

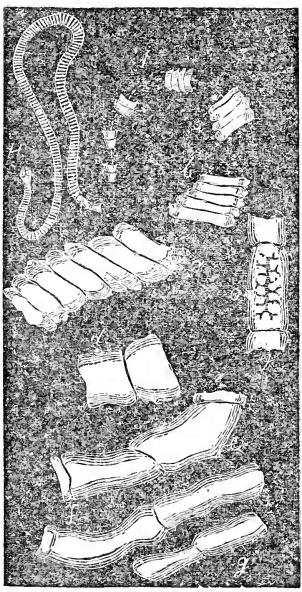


Fig. 9.

Nous faisons suivre ici la description du *Tænia solium*, Lin. le Ver solitaire, qui est particulier à l'espèce humaine et qui peut être considéré comme le type de toutes les autres espèces. La fig. 9 le représente de grandeur naturelle, moins toutefois l'étendue en longueur qui a été supprimée en certains endroits, par ce que dans sa longueur totale ce ver mesurait 10 pieds et 9 pouces.

La tête, guère plus grosse qu'une tête d'épingle, est de couleur un peu foncée. Elle est munie de quatre tentacules et d'une espèce de museau ou proboscide au milieu portant deux rangs de petites épines en crochets au nombre de 22 à 29. Ce museau, de même que les tentacules, par leur rétraction en dedans à la manière des doigts de gants, sont susceptibles de faire le vide, et d'assurer par là une forte adhésion à la paroi sur laquelle ils sont appliqués. Voir la fig. 10 où ces organes sont représentés grossis de 50 fois leur diamètre.

Le cou qui suit immédiatement la tête a environ un

Fig. 9. Ver solitaire (*Tænia solium* Lin.) de grandeur naturelle. Les parties caractéristiques pour la forme des segments sont seules représentées. *H*, tête ; *a*, 309e segment ; *b*, 448e ; *c*, 569e ; *d*, 680e ; *e*, 768e ; *f*, 849e ; *g*, 855e et avant dernier segment.

2. Une proglottide à maturité, de grandeur naturelle, laissant voir l'utérus sous forme d'arbre avec son ouverture génitale *o*.

demi pouce de long, et ne montre aucune trace de rides transversales.

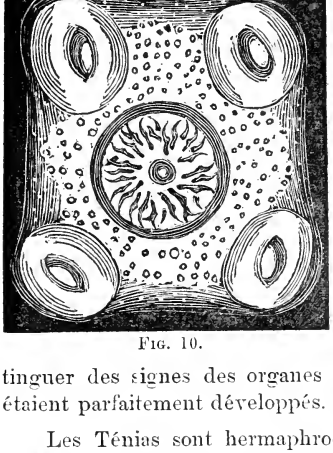


FIG. 10.

Immédiatement après ce cou, commence la chaine des segments qui ne dépassent pas en longueur le diamètre du cou en cet endroit, mais qui atteignent jusqu'à trois quarts de pouce dans la partie inférieure. Küchenmeister, dans ce ver de dix pieds et neuf pouces de long, a compté huit cent vingt cinq segments. A partir du deux cent quatre-ving-tième, il put distinguer des signes des organes génitaux, et au 350e ils étaient parfaitement développés.

Les Ténias sont hermaphrodites, c'est-à-dire, que les deux sexes sont réunis, non seulement dans le même individu, mais même dans le même segment, de sorte que chaque animal peut produire seul des semences fécondes. Ce genre d'hermaphrodisme n'est pas particulier aux Ténias, mais il se rencontre encore dans un grand nombre de Mollusques et dans la plupart des animaux des classes inférieures.

Les Ténias, dans le jeune âge, ne sont composés que de la tête et du cou, et c'est de cette tête que naissent tous les autres anneaux qui forment le corps de l'animal, de telle sorte que les anneaux près de la tête sont toujours les plus jeunes, et que sa croissance est pour ainsi dire sans fin. Sous un autre rapport cependant, on peut dire que le Ténia a

---

FIG. 10. Tête d'un Ténia (*Cysticercus acanthotrias*, Weinl.) grossie de 50 diamètres; le proboscide au milieu avec ses épines en crochets et les 4 tentacules aux coins. On y voit aussi les nombreux globules de chaux renfermés entre la peau et les muscles et formant comme un squelette rudimentaire.

une longueur déterminée, parce qu'à mesure que les derniers segments parviennent à maturité ils se détachent du reste, et racourcissent ainsi la chaine.

Ces segments ne meurent pas aussitôt, mais jouissent pendant quelque temps d'une vie propre. Ils peuvent se mouvoir à la manière des sangsues, librement, et quelque fois vivement. Dujardin leur a donné le nom de *proglottides*, ce sont les cucurbitains que rendent les malades. Les proglottides ne sont autre chose que les segments inférieurs du ver chargés des œufs ou des semences reproductives de l'animal, qui, détachés du reste, tendent par le mouvement de reptation dont ils sont susceptibles, à pénétrer à l'extérieur, car les œufs n'éclosent jamais dans les intestins de l'animal dans le corps duquel vit le Ténia. Le Dr. Weinland dit avoir vu des proglottides, échappées du corps d'un chien, se mouvoir encore, sur une surface humide, plus d'une demi-heure après leur expulsion, et semant presque sans interruption des boules d'œufs. Nous disons des boules d'œufs, car ceux des Ténia ne sont pas à proprement parler des œufs, puisque chaque écaille fig. 11. renferme un grand nombre d'embryons.

L'uterus se développe dans les proglottides en forme d'arbre fig. 9–2 simulant une tige envoyant des ramifications de chaque côté. Un pore latéral *o*, placé alternativement à droite et à gauche dans les anneaux qui se suivent, livre passage aux œufs. Vers le six-centième anneau, dit Küchenmeister, cet utérus ne montrait qu'un seul œuf par anneau, mais ce nombre allait toujours en augmentant à mesure que ces anneaux étaient plus près de leur maturité ; une seule proglottide pouvant en contenir alors plus d'un millier.

L'organisation des Ténias est très peu compliquée. Etant dépourvus de bouche, ou d'orifice antérieur, ils sont par là même privés d'un tube intestinal et de viscères ; aussi, sont-ils toujours tellement aplatis, que les parois intérieures de leur cavités sont continuellement en contact ; cette cavité centrale ne semblant destinée qu'à recéler les organes

de la génération et les œufs qui ne se trouvent, comme nous l'avons dit, que dans les segments postérieurs au proglottides. L'animal ne se nourrit que par imbibition, c'est-à-dire, qu'il absorbe par tous les pores de sa peau les sucs nécessaires à sa vie, sucs qu'il soustrait à l'animal qui le porte.

On croit généralement que les Ténias ne se nourrissent que par imbibition, cependant certains auteurs, tels que Leuckart et Wagener disent avoir découvert des ouvertures conduisant au canal nutritif Il est admis de tous, toutefois, que les tentacules et le proboscide n'ont aucune ouverture sur la cavité intérieure et ne sont destinés qu'à fixer l'animal aux intestins de sa victime. Les Botriocéphales qu'on a séparés des Ténias n'ont que deux tentacules au lieu des quatre qu'ont ces derniers

(*A continuer.*)

LE CRAPAUD.

Devons-nous prévenir nos lecteurs, et surtout nos lectrices, car nous nous flattons d'en compter plus d'une parmi nos abonnés, qu'ils peuvent sans aucune gêne donner un libre cours à leur respiration pendant la lecture de cet article; qu'ils seront parfaitement à l'abri du venin que l'animal immonde pourrait lancer? Précaution inutile, la chose est comprise sans être notée. Si le nombre de nos abonnés nous permettait d'illustrer chaque article que nous faisons entrer dans notre journal, nous aurions étalé ici même, dans cette page, l'humble Batracien dans toute sa superbe laideur, et ce encore, sans crier gare à nos lecteurs. Bien plus, s'il nous était donné d'être entouré de tous ceux qui liront ces lignes, et de pouvoir, tenant le reptile entre nos mains, faire

remarquer les ornements, l'harmonie de l'organisation et les charmes mêmes que possède l'animal qui semble avoir eu la laideur en partage, nous dirions encore : ouvrez la bouche, si bon vous semble ; respirez, aspirez et ne craignez rien ; l'animal n'est pas plus dangereux que votre chienne ou votre minette à qui vous prodiguez les caresses. Le venin des crapauds ! voila encore un de ces préjugés qu'on répète de confiance par ce qu'on l'a entendu dire à d'autres, mais dont on a jamais vu d'exemples. Mgr. H. visitait un jour le magnifique cimetière de Lowell, Mass. ; une Demoiselle de la compagnie ayant aperçu un crapaud tassé sous le rebord d'une pierre tumulaire, s'en saisit avec empressement et l'apporta dans sa main pour le faire admirer à ses compagnes.—Mais, dit l'Evêque, vous prenez ce hideux animal dans vos mains ? n'appréhendez-vous pas son venin ?—Oh ! Mgr. dit la Dlle. en retournant l'animal sur le dos dans sa belle main blanche, de venin, il n'en a point ; et quoique moins beau que beaucoup d'autres animaux, il a cependant certains agréments. Voyez ces beaux yeux ! sont-ils vifs et brillants ! Et ces nombreuses verrues qu'il porte sur son dos, ne sont-ce pas là autant de joyaux ? Puis elle continua avec tant d'éloquence, qu'elle gagna l'évêque, malgré sa première répugnance, à prendre lui-même l'animal dans sa main. Que de préjugés viennent souvent ainsi nous gêner dans nos allures et nos actions, lorsqu'il n'y a rien à craindre, tandis que dans la satisfaction de nos goûts et de nos caprices, nous nous mettons souvent en contact avec des êtres dont nous aurions plus d'une raison de nous éloigner, si nous les connaissions mieux.

Le Crapaud, *Bufo Americanus*, Le Conte, est un reptile amphibie de la famille des Anoures. Il dérive son nom du latin *crepare*, craquer et crever, peut être à cause du cri qu'il fait entendre, mais plus probablement de ce qu'on croyait autrefois qu'il s'enflait jusqu'à crever. Il a pour caractères distinctifs : un corps trapu et ramassé ; une peau rugueuse et couverte de verrues d'où suinte une humeur visqueuse ; deux grosses glandes placées sous le cou ; les membres postérieurs à peu près de la longueur du corps ; des doigts

courts, plats et inégaux; point de dents, et c'est ce qui le distingue particulièrement de la grenouille qui en porte à sa machoire supérieure.

L'aspect difforme de cet animal immonde, la faculté qu'il possède de se renfler au moyen de ses poumons vésiculeux, et plus que tout le reste, de nombreux préjugés à son égard, en ont fait de tout temps un objet de répugnance et d'horreur, malgré sa parfaite innocuité; bien plus, quoique ce soit un animal bienfaisant. Le Crapaud se nourrit d'insectes, d'araignées, de limaces etc.; il en consomme d'énormes quantités dans l'occasion, et peut souffrir aussi des jeûnes extraordinairement longs. On en a trouvé dans des morceaux de calcaire qui y étaient renfermés depuis des temps inconnus. Le Crapaud pendant le jour se cache dans des lieux sombres et humides, dans les trous des vieux murs, sous les pierres et même dans la terre; ce n'est qu'après que le soleil est disparu de l'horizon qu'il s'avance à quelques pas de son gite, en chasse de nourriture. De fortes averses ont souvent découvert de nombreux Crapauds cachés dans la terre, et c'est ce qui a fait croire à *des pluies de crapauds*. L'animal n'approche guère des eaux qu'au moment de la ponte. La femelle dépose ses œufs dans l'eau et le mâle les féconde à la manière des poissons, c'est-à-dire en les arrosants de sa laitance. Les petits se développent sous la forme de têtards (*queues de poelons*), ainsi appelés parcequ'ils ne semblent alors composés que d'une tête et d'une queue. Les têtards vivent exclusivement dans l'eau; ce n'est qu'après que leurs membres se sont développés qu'ils perdent leur queue et qu'ils abandonnent l'eau pour la terre. Il n'est pas rare de rencontrer, à l'approche de leur métamorphose, des têtards avec les quatre pattes parfaitement développées et portant encore la queue.

Voici ce que nous lisons au sujet du crapaud dans le livre intitulé: *Les animaux utiles et nuisibles*, par Fogt.

" Le Crapaud, zoologiquement, diffère de la grenouille, moins par sa peau visqueuse, sa démarche lente et rampante que par l'absence de dents dans sa bouche. Y a-t-il rien de plus hideux que ce gros Crapaud épaté, au ventre gon-

flé, qui promène ses lentes pérégrinations nocturnes à travers les plantes et les pierres ? Il trouble le calme du claire de Lune pendant les chaudes nuit d'été et répand autour de lui une repoussante odeur d'ail. Le gamin de Paris, comme l'habitant de Sachsenhausen, appellent leur adversaire " Crapaud," quand ils veulent lui témoigner un profond mépris." C'est ce que fait aussi l'habitant du Canada, pourrions-nous ajouter.

" On a pu remarquer un fait signalé récemment par les journaux. Il se fait actuellement entre la France et l'Angleterre un commerce considérable de Crapauds. Un Crapaud de bonne grosseur et en bon état se paye à Londres jusqu'à un sheling, et une livre sterling la douzaine. On voit dans les jardins maraîchers (*potagers*) ces Crapauds auxquels on a préparé des abris. Beaucoup de gens ont secoué la tête en apprenant cette nouvelle bizarrerie des Anglais ; mais rira bien qui rira le dernier. Les Anglais ont raison cette fois. J'avais dans mon jardin un Crapaud brun, gros comme le poing. Le soir il rampait hors de son buisson et allait sur un banc du jardin. Je veillais soigneusement sur lui : une femme qui l'aperçut un jour, le tua d'un coup de bêche et crut avoir fait une belle action ; mais les limaçons mangèrent tous les réséda qui embaumaient tout autour du banc.

" La sécrétion cutanée des Crapauds peut avoir un goût et une odeur désagréables, peut-être même des propriétés caustiques, mais elle n'est venimeuse, ni même dangereuse pour l'homme. J'ai ouvert bien des Crapauds, j'en ai longtemps tenu dans ma main, et je ne me suis jamais trouvé trace de rougeur ou d'irritation.

" Les Crapauds ne lancent pas de venin. Quand on les tourmente ils émettent souvent par le derrière un liquide clair comme de l'eau ; la grenouille en fait autant, et aucun homme ne regarde chez elle ce liquide comme venimeux; c'est presque de l'eau pure que ces animaux projettent hors d'eux de cette manière à l'aide de leur vessie, et il n'y a pas le moindre poison là dedans.

" La morsure du Crapaud, dit-on, est très venimeuse.

Je le croirai volontiers quand j'aurai vu la morsure d'un Crapaud. Ses machoires sont privées de dents, recouvertes d'une peau molle, si mince, si faible qu'un Crapaud ne peut pas serrer à beaucoup près aussi fort qu'un enfant nouveau né avec ses gencives dégarnies .....

"C'est bien! ils ne mordent pas; mais ils tettent les chèvres et les vaches dans les étables, et leur bave, par son action venimeuse, fait perdre le lait aux animaux. De la bave, ils en ont a peine, et les crapauds peuvent aussi peu téter que les grenouilles, la conformation de leur bouche ne le leur permet pas.

"Toutes ces accusations sont des erreurs et des calomnies. Laissons cela de côté et allons au fond des choses. Nous voyons qu'un animal nocturne d'une épouvantable laideur, par sa vie étrange et d'une odeur désagréable, doit nécessairement amasser sur sa tête tous les préjugés défavorables. Mais interrogeons l'observation, la froide observation, et notre horreur se changera tout au moins en tolérance. Nous trouvons un animal, qui, à la chute du jour, par les temps humides et la pluie, abandonne ses sombres retraites et s'avance lentement sur le sol, moitié sautant, moitié rampant, explorant de l'œil le champ ou le jardin. Il peut supporter la faim extrêmement longtemps, il sèche et passe alors presque à l'état de momie. Mais on ne trouvera jamais dans son estomac autre chose que des débris non digérés d'insectes, de coléoptères, de larves et de vers, et surtout de limaces; un Crapaud en détruit de si grandes quantités qu'on ne saurait trouver un meilleur gardien pour les tendres plants de salade et les jeunes légumes. Quant la nuit, par les temps humides, les limaçons sortent du sol, le Crapaud commence sa chasse lente, mais sûre, et ne la cesse qu'au lever du Soleil. Il n'a qu'un petit district, il l'explore à fond et apprend d'autant mieux à le connaitre qu'une longue vie lui permet de le parcourir pendant bien des années.

"Dans le fait, les Crapauds s'habituent à l'homme et ne paraissent pas insensibles aux sentiments tendres. On connait l'histoire, qui semble empruntée aux vieux contes po-

pulaires, d'un Crapaud qui, depuis trente ans, habitait sous un escalier, et sortait le soir quand la famille prenait son repas, pour en avoir sa part comme les chiens et les chats. La famille pleura le jour où un accident priva de la vie ce dévoué serviteur. Quelques-uns de mes amis croient qu'après avoir comblé de bienfaits un Crapaud, ils ont obtenu de ce vilain animal des preuves évidentes de reconnaissance. Un certain capitaine Perry m'a raconté que, dans un voyage à l'intérieur de la Sicile, il avait trouvé, sur un chemin, un serpent en train de dévorer un crapaud. Il tua le serpent; le Crapaud s'éloigna. Six jours plus tard il repassait par le même chemin; tout à coup quelque chose lui saute après la jambe; c'était son Crapaud qui voulait de cette manière lui témoigner sa reconnaissance et qui l'avait positivement reconnu.

" Mais, capitaine, lui dis-je, comment avez-vous pu reconnaître le Crapaud que vous aviez sauvé ? Un Crapaud ressemble autant à un Crapaud qu'un œuf à un œuf

" C'est vrai, reprit le capitaine, mais il m'a regardé avec des yeux si reconnaissants que je n'ai pas pu douter de son identité."

(A continuer.)

DES NOMS EN HISTOIRE NATURELLE.

Tous les jours on entend formuler des plaintes contre la technicologie en fait de science; cependant elle est nécessaire. Sans doute il ne faut pas en abuser, et se plaire à faire un vain étalage de mots qu'un bien petit nombre pourra comprendre, surtout si l'on écrit pour populariser la science; car avant tout celui qui écrit doit parler pour être compris. Toutes les fois donc qu'il s'agit d'une plante ou d'un animal qui porte un nom vulgaire, il ne faut pas hésiter à en faire usage, puisqu'on est sûr qu'on sera compris; plus sûrement et plus promptement. Mais nous voulons aussi que le nom scientifique soit toujours mentionné avec le nom

vulgaire, pour éviter les quiproquos; car il pourra arriver que telle plante ou tel animal porte tel nom vulgaire dans un endroit, et tel autre dans un autre. Ainsi dans le district des Trois-Rivières les bourdons (*bombus*) sont des bourdons et les taons (*tabanus*) des taons; on sait parfaitement distinguer les uns des autres; on sait que le bourdon a quatre ailes et qu'il ne pique pas: tandis que dans le district de Québec, on ne sait pas distinguer ces deux genres; qu'il n'y ait que deux ailes ou qu'il y en ait quatre, ce sont toujours des taons. Qu'on juge alors s'il est facile de se comprendre quand on parle des mœurs et des habitudes d'un animal, et qu'on lui donne le nom d'un autre. Ainsi, si vous allez dire aux Trois-Rivières que vous avez trouvé dans la terre un nid de *taons*, et qu'il y avait beaucoup de miel; on vous rira au nez, par ce qu'on sait bien là que les taons ne font pas de nids et qu'ils ne produisent jamais de miel. C'est ce qui est arrivé dernièrement à la *Gazette des Campagnes* Elle parlait des altises (*Haltica*) qui ravagent les choux, les navets, etc., et disait qu'en jetant des cendres lessivées sur elles on les voyait sauter de tous côtés. Voilà qui est correct et qui aurait pu être compris de tout le monde; mais elle donnait aux altises le nom de pucerons (*aphis*), jugez alors du ridicule; voir des *pucerons sauter !* Il y a encore plus de différence entre une altise et un puceron qu'entre un chien et un dindon; or, si parlant de ce dernier animal, quelque nom que nous lui donassions, nous disions qu'il va lever la patte et arroser toutes les buttes qu'il rencontre, qu'on juge de l'étonnement que nous produirions.

Ici, et dans le district des Trois-Rivières, on donne vulgairement le nom de *pucerons* aux galéruques, petits coléoptères jaunes avec barres noires (*diabrotica vittata*) qui ravagent les feuilles des melons, concombres, citrouilles, etc., et on désigne les altises par le nom de *puces de terre*.

Nous sommes dans un dénument de noms presque complet en Canada, surtout à l'égard des insectes; c'est à peine si on en désigne une vingtaine par des noms particuliers. Nos compatriotes de langue anglaise ne sont guère mieux partagés que nous sous ce rapport. Pour eux, presque tous

les insectes sont ou des *flies* (mouches) ou des *bugs* (punaises) ; c'est la *potato bug*, *la rose bug*, etc., un chasseur d'insectes n'est qu'un *bug-hunter*, etc. Si donc nous avons à entretenir nos lecteurs d'insectes qu'ils ne savent désigner par aucun nom particulier, nous préférerons de beaucoup les désigner de suite par leurs véritables noms, que par les noms vulgaires qu'ils peuvent porter ailleurs.

Nous avouons volontiers qu'un grand nombre de ces noms scientifiques sont très peu euphoniques ; *Bittacomorpha*, par exemple, *Microrhopala*, *Megarthrus*, etc., peuvent être trouvés durs à articuler pour des mâchoires non encore habituées à jouer sur de telles consonnances ; cependant ces noms, tout baroques qu'ils paraissent, ne sont pas d'un léger secours pour l'étude, en ce que, tirés du grec ou du latin, leur signification étymologique donne de suite une idée de l'insecte qu'ils désignent. Ainsi Bittacomorpha est formé de *bittacus* nom d'un névroptère et de *morphè* forme; Microrhopala, de *micros*, petit et *rhopalon* massue, allusion à la forme des antennes; Megarthrus, de *megas*, grand et *arthron*, articulation, etc , et la plupart de nos lecteurs, que la *Gazette des Campagnes* qualifie courtoisement de *savants de haut plumage*, ont une connaissance suffisante de ces langues, pour pouvoir se familiariser assez facilement avec l'étymologie de ces noms. Sans doute, il serait absurde de prétendre initier le peuple à tous les termes de la science, mais il ne faut pas oublier que nous écrivons pour tout le monde ; et quoique en pense la *Gazette*, nous pouvons compter parmi nos lecteurs l'élite de la classe instruite du pays. Il est de tels noms, comme les grands genres Linnéens, par exemple, qui peuvent facilement et avantageusement être retenus par le peuple Ainsi, parmi les Coléoptères : les Cicindèles, les Carabes, les Gyrins, les Hannetons, les Scarabées, les Nécrophores, les Staphylins, les Dermestes, les Longicornes, les Charançons, les Ténébrions, les Chrysomèles, les Galéruques, les Altises, les Coccinelles, etc , n'ont rien qui doivent effrayer une oreille ordinaire. De même pour les autres ordres ; les Tipules, les Œstres, les Noctuelles, les Sésies, les Sphinx, les Libellules, les Tenthredes, les Urocères, les Blattes, les Grillons, etc., etc., peu

vent aussi facilement se vulgariser. Nous attendons prochainement des gravures pour mettre sous les yeux de nos lecteurs les figures des insectes dont nous voulons les entretenir, car comme dit le poëte latin :

Segniùs irritant animos demissa per aures,
Quàm quæ sunt oculis subjecta fidelibus.

c'est-à-dire : l'esprit est plus promptement impressionné par l'image qui frappe les yeux, que par le son qui frappe l'oreille. Et nous nous flattons qu'au moyen de ces figures et des explications que nous donnerons, la plupart de nos lecteurs pourront apprendre a identifier les insectes les plus communs et les plus apparents qu'ils pourront rencontrer.

Nous rencontrâmes dernièrement un ami qui, croyant avoir des excuses à nous faire pour n'avoir pas souscrit à notre publication, nous dit qu'il n'avait fait aucune étude de l'histoire naturelle ; et, ajouta-t-il : "je m'occupe fort peu de savoir si un papillon a le derrière jaune ou rouge ; je le laisse volontiers passer sans m'en inquiéter." Il est heureux répondimes-nous qu'il y en ait d'autres qui ne pensent pas comme vous, car la chose est plus importante que vous ne pensez. Si tout le monde eut résonné comme vous, la vapeur, l'électricité, le magnétisme, etc., n'auraient jamais pu recevoir de l'homme ces applications qui étonnent l'intelligence aujourd'hui et qui feront la merveille de notre siècle Le derrière jaune ou rouge d'un papillon n'a rien qui intrinsèquement doive nous intéresser, mais si à ce signe on peut distinguer un ami d'avec un ennemi, un être bienfaisant d'avec un animal dangereux, capable de causer des dommages considérables, ce caractère dès lors prend une importance toute particulière. Et vous devez vous estimer heureux, ajoutâmes-nous, que d'autres aient fait pour vous ce que vous ne vous sentez pas le courage d'entreprendre, et de pouvoir, au moyen de telles publications, sauter aux résultats sans avoir été soumis au pénible labeur de la démonstration, c'est-à-dire, retirer des intérêts sans avoir déposé de capital.

La plupart de nos lecteurs seront de notre avis, pensons-nous. Ils proclameront avec nous que le progrès parmi les hommes demande le concours de toutes les intelligences, et

qu'en travaillant chacun de notre côté dans la spécialité qui a fixé notre choix, nous concourons au bien général de la communauté et nous activons efficacement le véritable progrès.

A NOS CORRESPONDANTS.

On nous écrit de Ste. Anne de la Pérade, en date du 18 Février 1869.

" Le petit insecte que vous mentionnez dans votre troisième question " à la *Gazette des Campagnes*, page 46 du *Naturaliste Canadien*, ne " serait-il pas le *Gordius Aquaticus*, Lin. du genre *Gordius*, Lin. (Dra- " gonneaux), ordre dès Abranches et classe des Annélides? Il appar- " tiendrait dans ce cas à la Famille des " Abranches sans soies," qui " comprend deux grands genres, tous deux aquatiques: 1° Hirudo, " Lin. (les Sangsues), 2° Gordius, Lin. (les Dragonneaux). Ce ver " a plusieurs pouces de longueur, ressemble à un bout de crin, est brun " et a les extrémités noirâtres."

D. N. St. CYR.

Les questions mentionnées à la page 46 du *Naturaliste* étaient adressées à Ste. Anne de la Pocatière et non à Ste. Anne de la Pérade, car s'il se fut agir de cette dernière place, nous n'y aurions pas été avec la même confiance. Nous connaissons là des enfants de 9 à 10 ans, qui, grâce aux leçons de M. St. Cyr, loin de s'effrayer des mots de Névroptères, Hémiptères, Orthoptères, &c. comme les MM. de la *Gazette*, sont non seulement familiers avec ces noms, mais savent même distinguer les insectes qu'ils désignent.

M. St. Cyr est une de nos anciennes connaissances, et sa capacité nous est parfaitement connue. M. St. Cyr est un de ces modestes savants pour qui les études ont d'autant plus d'attraits qu'elles présentent plus de difficultés. Après avoir été notre élève au collége, nous pourrions avec avantage devenir le sien aujourd'hui. Nous nous flattons que M. St. Cyr nous permettra de lui adresser quelques questions de temps à autres, non pas dans le dessein de l'embarrasser, mais dans le but de nous éclairer nous-même.

L'espace nous manquant aujourd'hui, nous donnerons l'histoire du Gordius aquatique dans notre prochain numéro.

On nous écrit des Trois-Rivières, en date du 9 Mars.

" En dînant aujourd'hui, j'ai trouvé dans une patate bien saine, " l'espèce de *fève* que je vous envoie sous ce pli. Je l'ai coupée en deux " pour essayer à découvrir ce que c'était. Est-ce par hasard le germe " semé de la patate ?.....Vu que vous vous êtes occupé de la maladie de

" la patate, un mot dans votre prochain numéro du *Naturaliste*, obligera " un de vos souscripteurs."

ANONYME.

Nous avouerons à Anonyme que sa question nous a fort embarrassé d'abord. Malgré son contour réniforme et sa division longitudinale en deux lobes aplatis, nous avons pu nous convaincre de suite que l'objet transmis n'était pas une véritable fève. Ce ne pouvait être non plus le germe confié à la terre, sa division en deux lobes, ou plutôt son vide intérieur, enlevait tout doute à cet égard. Qu'était ce donc alors ? Après un examen attentif au moyen d'une forte loupe, nous en sommes venu à la conclusion que ce corps n'était rien autre chose qu'une espèce de vessie formé par l'épiderme ou la pellicule extérieure même du tubercule. Et voici, suivant nous, comment la chose aurait pu se faire. Le tubercule à mi-grossir, aurait pu s'être trouvé en contact avec une motte de terre dure qui aurait produit en lui un enfoncement ; débarrassé de ce gênant voisinage par le remuement du sol dans le battage, par exemple, il aurait poursuivi sa croissance de manière à ce que les bords de l'enfoncement de sa surface en seraient venus à se rejoindre et à se souder, renfermant ainsi dans l'intérieur une cavité circonscrite par l'épiderme extérieur même. Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que nous avons pu distinguer des particules de terreau dans l'intérieur dans cette *fève*. On peut raisonnablement croire aussi que les sucs de la plante ont pu se porter sur les parois de cette vésicule de manière à leur donner l'épaisseur que présentaient les deux lobes.

Nous aurions préféré de beaucoup qu'Anonyme nous eût permis de produire son véritable nom devant le public. Un écrit signé présente toujours un intérêt particulier que ne comporte pas un écrit anonyme ; et en fait d'histoire naturelle, on peut dans bien des cas, avouer son ignorance sans honte, car la nature est tellement pleine de mystères, que ceux qui la connaissent le mieux en ignorent encore beaucoup.

Publications Reçues.

Catéchisme d'Agriculture. Par M. l'Abbé Leclerc. Québec, 89 p. in-12.

The Canadian Entomologist. Janvier 1869. Toronto, Ontario.

Proceedings of the Boston Society of Natural history. Janvier 1869. Boston, Mass.

L'Écho de la France. Février. Montréal.

L'Écho du Cabinet de Lecture. Février. Montréal.

La Revue Canadienne. Février. Montréal.

The American Entomologist. Février. St. Louis, Miss.

The American Naturalist. Février. Salem, Mass.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE FEVRIER 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	QUEBEC. Latitude 46° 49'. Longitude 71° 16'			PORTNEUF.			MONTREAL. Latitude 45° 31'.			TORONTO. Latitude 43° 39'.		
		Max	Min.	Moy	Max	Min.	Moy	Max	Min.	Moy	Max	Min.	Moy
1		22.8	5.0	13.9	23.0	4.0	13.5	22.1	4.0	13.0	29 0	15 6	22 0
2		11.2	-5.0	3.1	12.5	-4.2	4.1	12.2	-5.3	3.7	30 5	15.6	22 7
3	☾	14.0	1.5	7.7	20.0	3.5	11.7	16.0	8.2	12.1	30 0	23 4	26 7
4		....	....	....	20.5	5.0	12.7	22.1	16.4	19.2	19 4	10.0	14 7
5		....	....	....	30.2	8.4	19.3	20.4	16.0	18.2	28 4	11 0	19 7
6		21.0	9.3	15.1	23.4	7.2	15.3	32.0	17.3	24.6	32 8	20 7	26 6
7		....	....	....	28.0	5.5	16.7	26 2	9.1	17.6	24.0	8.2	16.1
8		20.5	2.0	11.2	20.5	-3.0	8.6	18.6	-0.5	9.0	31 2	12 8	22 0
9		19.5	8.5	14.0	27.0	1.5	14.2	30.1	17.0	23.5	35 0	27 2	31 1
10		30.0	19.2	24.6	30.2	9.2	22.7	32.1	23 1	27.6	37 0	30 0	33 5
11	○	31.2	25.0	28.1	32.2	23.2	27.5	32.2	26.1	29.2	42 6	31 6	37 2
12		31.2	20.2	25.7	31.0	12.0	21.5	33.1	31.2	32.1	46 0	26 8	36 4
13		34.5	25.0	29.5	36.2	27.0	31.6	38.9	32.7	35.6	41 0	32 2	37 6
14		....	....	....	29.5	0.0	14.7	12.0	8.4	10.2	34 0	21 1	27 5
15		....	....	....	15.2	10.2	12.7	20.0	17.4	18.7	41 5	23 8	32 6
16		25.2	3.2	14.2	26.0	14.4	20.2	28.0	16.1	22 0	31 2	26 0	27 1
17		22.6	19.0	20.8	29.2	19.5	24.3	27.9	23.0	25.4	36 0	24 4	30 2
18		27.8	19.2	23.0	33.0	22.0	27.5	27.2	13.2	20.2	29 0	16 2	22 6
19	☽	28.5	4.6	16.5	28.5	-1.0	13.7	19.0	8.4	13.7	27 0	18 5	22 7
20		17.6	6.8	12.2	28.2	-3.0	12.6	26.2	16.7	21.4	32 0	18 7	25 3
21		..	..	..	22.0	-1.8	10.1	17.1	11.9	15.0	17 0	14 2	15 6
22		27.6	4.0	15.8	35.4	16.4	25.9	28.1	18.2	23.1	24 0	12 0	19 0
23		....	....	....	17.4	6.5	11.9	18.1	16.8	17.4	21 0	14 2	17 6
24		....	..	....	20.0	-0.2	9.9	21.6	6.4	14.0	25.0	5.4	15.2
25		12.5	9.8	11.2	12.5	5.8	9.1	22.6	8.4	15.5	31.8	3 0	17 4
26	○	23.5	9.6	16.5	27.5	4.7	16.0	29.3	14.2	22.7	35.2	19 3	27 1
28		31.5	23.5	27.5	32.2	27.5	29.8	30.9	24.5	27.7	44.0	7.8	10.9
27		....	....	....	11.0	-1.8	5.4	19.7	-1.1	9.3	22.0	-1.0	10.5
29													
30													
31													
Moy.		23 8	11 0	17 4	25.3	7 8	16	24 5	14.2	19 3	35.3	20.3	25.0

EXTREMES.

	QUEBEC.	PORTNEUF.	MONTREAL.	TORONTO.
Maxima	34.5	36.2	33.2	42.6
Minima	5.0	4.2	5.3	1.0

Nous devons à l'obligeance du Capt. Ashe, les observations météorologiques pour Québec.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE FEVRIER 1869.

TABLEAU D. L'ETAT DU CIEL.

Le signe ☉ signifie *beau temps;* ◍ *variable* ou *demi-couvert;* ● *couvert;* ⊕ *orage avec tonnerre;* pl. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	QUÉBEC.			PORTNEUF.			MONTRÉAL.			TORONTO.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	☉		O.	☉		S. O.			O.	☉	pouces.	N. O.
2	◍		O.	●		S. O.	●		S. O.	●	6.0	E.
3	●	n.	E.	●	n.	N. E.	13.90		N. E.	"	4 0	N. E.
4	"	n.	N. E.	●	n.	N. E.	11.54		N. E.	"	0.3	N. O.
5	◍		N. O.	●		N.			O.	☉		N. O.
6	●		N. O.	●		N. O.	n.		S. O.	●		N. O.
7	. .		.....	●		S. O.			N.	. .		N. E.
8	☉		O.	☉		O.			S. O.	●	0.5	N. E.
9	●	n.	O.	●	n.	N. E.	n.		S. O.	"		N. E.
10	●		O.	. .		N. E.			N. E.	"	0.2	S. O.
11	●	n.	E.	"	n.	N. E.	0.43		O.	●		N. O.
12	"	n. pl.	O.	"	n. pl.	N. E.			S. O.	●		S. O.
13	◍		O.	"		O.			O.	●	0.4	N. E.
14	. .		.....	◍		N. E.	3.16		N. E.	.	5.0	N. E.
15	●	n.	N. E.	"	n.	N. E.	10.10		N. E.	●	0.2	N. O.
16	"	n.	O.	"	n.	O.	1.64		O.	"	0.2	N. O.
17	"		O.	"		O.	0.79		S. O.	"	0.2	N. O.
18	"	n.	N. E.	"	n.	N. E.	4.70		O.	"	0.7	N. O.
19	●		O.	●	n.	O.	n.		N. E.	●	0.2	N. O.
20	●	n.	N. O.	●	n.	N. O.	n.		S. O.	●	0.1	N. O.
21			.....	◍	n.	S. O.	2.86		N. E.	. .	5.5	N. E.
22	◍	n.	O.	●	n.	O.			O.	●	3 0	N. E.
23	"	n.	E.	●	n.	N. E.	11.15		N. E.	●	9.0	N. O.
24	☉		O.	☉		S. O.	n.		O.	●	0.2	S. O.
25	☉		O.	☉		S. O.			S. O.	●	3.5	S. O.
26	●	n.	N. E.	●	n.	N. E.	6.75		N. E.	●	0.5	S. O.
27	"	n.	N. E.	◍	n.	O.	6.91		O.	●		N. O.
28	. .		.....	☉		S. O.			O.	. .		N. O.
29												
30												
31											39.7	
J. V.	☉ 5 ; ◍ 5 ; ● 14 ; ⊕ 0. N. 0 ; S. 0 ; E. 3 ; O. 11 ; N. E. 5 ; N. O. 3 ; S. E. 0 ; S. O. 0.			☉ 7 ; ◍ 7 ; ● 14 ; ⊕ 0. N. 1 ; S. 0 ; E. 3 ; O. 7 ; N.E. 11 ; N.O. 2 ; S. E. 0 ; S. O. 7.			○ ; ◍ ; ● ; ⊕ ; N. 1 ; S. 0 ; E. 0 ; O. 9 ; N.E. 9 ; N.O. 0 ; S. E. 9 ; S. O. 8.			☉ 2 ; ◍ 5 ; ● 17 ; ⊕ 0. N. 0 ; S. 0. E. 1 ; O. 0. N.E. 8 ; N. O.13; S. E. 0 ; S. O. 5 ;		
	Pluie 1 ; n. 13.			Pluie 1 ; n. 15.			Pluie ; n.					

Février s'est distingué par des tempêtes et des chutes de neige comme on n'en a encore guère vu d'exemples en Canada. D'après les observations du Dr. Smallwood, il en est tombé 6 pieds, 1¾ pouce à Montréal; ce qui donne un excédant de 4 p. 1¼ pouce sur la quantité tombée dans le même mois 1868. La quantité tombée depuis le commencement de l'hiver s'élève à 10 p. 9¾ pouces.

Nos cultivateurs disent qu'ici (à Portneuf) la neige donne une hauteur commune de 6 pieds dans les bois. (1er Mars)

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, AVRIL, 1869. No. 5.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(*Continué de la page 76.*)

LES QUADRUMANES.

1er ORDRE DES MAMMIFÈRES.

Ces animaux se distinguent de tous les autres par leurs quatre pouces qui sont libres et opposables aux autres doigts. Ce sont tous des animaux essentiellement grimpeurs. Ils ne se rencontrent que dans les pays chauds. Ce sont ceux dont la conformation se rapprochent le plus de celle de l'homme. Beaucoup d'entre eux peuvent, sans trop de gêne, se tenir dans une position verticale, en ne s'appuyant que sur les pieds de derrière pour marcher. Ils se divisent en trois grandes familles, savoir: les Singes, les Ouistitis et les Makis. Les Singes se distinguent des deux autres familles par un front plissé; les Ouistitis ont toujours quatre incisives verticales, tandis que les Makis en ont plus ou moins de quatre et qu'elles s'étendent en avant.

LES MARSUPIAUX.

2e ORDRE DES MAMMIFÈRES.

Les Marsupiaux, eu égard aux dents dont ils sont pourvus, sont rangés par la plupart des Mammologistes dans le grand ordre des carnassiers. Cependant plusieurs espèces manquent de canines, soit à l'une des machoires ou à toutes les deux. Nous les considérerons ici comme un ordre distinct.

Ce qui distingue ces animaux des carnassiers et de tous les autres mammifères, c'est la poche dont les femelles sont pourvues sous le ventre, et dans laquelle se trouvent les mamelles. Deux os attachés au pubis et enveloppés dans les muscles du ventre, servent de support à cette poche. Ce sont de jolis petits quadrupèdes, de la grosseur à peu près du lapin, qu'on rencontre dans presque toute l'Amérique du Sud, dans la Nouvelle-Hollande, aux Antilles et même aux Etats-Unis, mais non en Canada. Les petits, lorsque la femelle les met au monde, ne sont autre chose que de petites masses de chair informes, guère plus grosses qu'un grain d'orge; mais elle les place aussitôt dans sa poche, où ils s'attachent à ses mamelles, jusqu'à ce qu'ils aient atteint leur parfaite conformation. La femelle veille sur eux alors avec un soin tout particulier ; elle se plait souvent à les exposer à la pluie pour les laver, elle les essuie alors de ses pattes; quelquefois aussi elle les expose au soleil quand il fait beau, et se plait à jouer et à danser avec eux; mais au moindre danger, elle les renferme dans sa poche et s'enfuit avec son précieux fardeau. Les femelles font de dix à douze petits par portée ; et ceux-ci sont à peu près de la grosseur des souris lorsqu'ils commencent à sortir du berceau portatif de leur mère.

Les Sarigues qui se rencontrent aux Etats-Unis (*Opossum* des Anglais), se plient facilement à la domesticité ; mais si ce sont des animaux capables d'intéresser par la bizarrerie de leur conformation, d'un autre côté, ils exhalent une odeur fétide et urineuse qui les rend tout à fait repoussants. Les sauvages cependant mangent leur chair ; mais il est probable que, comme pour la mouffette, l'odeur désagréable qu'ils répandent, et qui a son foyer dans deux glandes près de l'anus, ne s'attache nullement à leur chair, bien qu'elle puisse s'attacher aux poils, vu surtout qu'ils répandent cette urine nauséabonde chaque fois qu'ils sont effrayés ou qu'ils se mettent en colère.

(*A continuer.*)

LA PROSCRIPTION DES MOINEAUX.

(*Continué de la page* 64.)

III.

Ce fut dans l'île entière et dans chaque maison
Un triomphe, un bonheur semblables à l'ivresse,
Les insectes, surtout, cachés dans le gazon,
Partagèrent cette allégresse,
Les chenilles, les charançons
Firent un grand festin et burent aux chansons.
A l'appel du tambour, qui frappait en cadence,
Les cigales et les grillons
Les demoiselles à la danse
Invitèrent les papillons ;
Les sauterelles entonnèrent
Leur chant par la terreur si longtemps contenu ;
Et lorsque le soir fut venu
Les vers luisants illuminèrent.
Le laboureur vengé, dans sa ferme rentra ;
Il accoupla ses bœufs, emblava, laboura ;
Jamais terre ne fut plus gaiment retournée ;
Aucun ne plaignit la façon,
Certain qu'il aurait cette année
La plus opulente moisson.
Mais, dès que le printemps de ses tièdes haleines
Eut réveillé le germe en échauffant les plaines,
Soudain les ravageurs, qui l'hiver et l'été,
Des moineaux devenaient la proie
Sur l'herbe qui pousse et verdoie,
Se ruèrent en liberté.
Chacun, avec sa dent ou sa trompe assassine,
Pique, ronge, perce ou détruit,
Qui la tige, qui la racine,
Qui la fleur, la feuille ou le fruit,
Bientôt tout languit, sèche et meurt dans la campagne
Adieu figues ! adieu poiriers !
Au vallon et sur la montagne.
Adieu fraises ! adieu muriers !
Vous aussi, cerises vermeilles !
Pêches si chères aux gourmands !
Adieu les vignes ! adieu les treilles !

Adieu, le Bacchus des Normands !
Et toi surtout, froment, trésor alimentaire,
Richesse qu'aux mortels un dieu lui-même apprit,
Lait qu'aux nombreux enfants que son sein pur nourrit,
En tout lieu prodigue la terre !
Sous l'horrible fléau dont les champs sont couverts,
La glèbe nue et dévastée
N'offre à la vue épouvantée
Que l'aridité des déserts !
La disette succède à l'ancienne abondance ;
Et puis voici venir les tristes habitants,
Reconnaissant leur coupable imprudence,
Désabusés et repentants.
—Ah ! disent-ils tout haut en déplorant leur fautes,
Quels crimes avaient-ils donc commis
Pour chasser nos amis, nos hôtes,
Qui dévoraient nos ennemis ?
Quand nous travaillerions pour l'an qui recommence,
Dès qu'on aura planté, semé,
Les insectes viendront détruire la semence
Même avant qu'elle n'ait germé !
De cette désolante année
Pourrons-nous attendre la fin ?
Il nous faudra mourir de faim
Avant qu'elle soit teminée !
Pendant qu'ainsi la foule exhalait ses hêlas
On entendit frémir comme un léger bruit d'aile ;
Et soudain un moineau, bien fatigué, bien las,
Du haut des airs vint s'abattre près d'elle.
C'était un tout petit de ce printemps éclos,
Qui, suivant de l'instinct la voix douce et puissante,
Pour revoir la patrie absente,
Venait de traverser les flots.
A son aspect soudain éclate et se déploie,
Comme en touchant au port celui des matelots,
Un cri d'espérance et de joie !
Il se trouble.....il veut fuir.....il tremble ! Ah ! ne crains rien !
Lui dit-on, va, cours, vole.....appelle ta famille !
Qu'elle revienne ici ! qu'elle y croisse et fourmille !
Sa patrie est la nôtre et ce pays le sien !

Ce qui fut dit fut fait. Sans défiance aucune,
Heureux de se voir rappelés
Revinrent tous les exilés :
Les moineaux n'ont pas de rancune !
Alors recommença la Saint-Barthélémy

Des hannetons et de leur race ;
Et les moineaux fondant sur la troupe vorace,
Purgent le sol de l'ennemi.
Le sillon assaini poussa bientôt ses herbes ;
Et, délivrés par eux des rongeurs souterrains,
Les blonds épis bientôt lèvent leurs fronts superbes.
Dans leurs greniers déjà voyant monter les gerbes
Les heureux laboureurs, gracieux suzerains,
Les virent, en riant, du blé de leurs terrains
Frauder les droits de la gabelle,
Et si quelques moineaux en prirent quelques grains,
La moisson n'en fut pas moins belle.

Dans tout ceci qu'ai-je voulu ?
Chercher deux morales à suivre.
Primo : que notre superflu
Doit aider les petits à vivre :
Secundo : du grand maître adorant les secrets,
Des éternelles lois respectons la structure,
Et, sans connaître ses secrets,
Ne corrigeons pas la nature !

J. Lesguillon.

LE CRAPAUD.

(Continué de la page 89.)

Ajoutons ici un cas particulier de l'intelligence du Crapaud que nous lisons dans l'*Insectologie agricole*.

" Cet animal si utile au laboureur par la consommation qu'il fait des hannetons et des insectes, possède aussi une prédilection toute particulière pour les abeilles et le miel. Il y a dix ou douze ans, un maître d'école de Pichelsdorf remarqua un beau matin devant sa ruche un gros Crapaud gris occupé à avaler des abeilles ; il prend une bêche et lance le Crapaud au loin. Le lendemain, un Crapaud se trouvait devant la ruche. Il vient en pensée au maître d'école que ce pourrait bien être le Crapaud de la veille ; pour s'en assurer, il le prend et lui attache à la patte de derrière un fil bleu, puis il le fait jeter dans un ruisseau éloigné. Le deuxième jour, le Crapaud se trouvait de nouveau devant la ruche. Cette fois il le fait transporter à un endroit très éloigné, deux jours après, l'animal avait re-

trouvé le chemin de la ruche à travers les champs et les prairies.

" Le maître d'école le porte lui-même alors à une distance de plusieurs lieues; huit jours après environ, le Crapaud était de nouveau devant la ruche, occupé à attraper les abeilles. Il cessa alors de le chasser, d'autant plus qu'il remarqua que l'animal ne dévorait que les abeilles malades. Cette observation dura plusieurs années, jusqu'à ce qu'un jour le Crapaud tomba sous les dents d'un putois."

Le Crapaud est un des reptiles dont l'habitat s'étend des plus loin vers le Nord; on le rencontre même au Labrador. Il n'est pas en Canada, surtout dans la Province de Québec, à beaucoup près aussi commun que dans certaines parties des Etats-Unis. Il se montre cependant très abondant dans l'Ottawa supérieur et les îles des lacs Huron et Ste. Claire.

C'est surtout aux Antilles que le Crapaud est particulièrement abondant, spécialement à Cuba. Mais là, il est choyé, respecté, et bienvenu dans toutes les maisons. Il se promène sous les lits, les tables, jusque sous les jupons des dames, sans qu'on songe à le déranger. On sait que dans ces îles, les blattes (coquerelles, cafards, etc,) aussi incommodes par l'odeur désagréable qu'elles laissent à tout ce qu'elles touchent, que par leurs dégats sur les aliments, sont en abondance dans les habitations; or le Crapaud en consomme des quantités prodigieuses; voilà pourquoi, en égard aux services qu'il rend, on tient en haute estime le vilain animal. Un Anglais, de passage à Cuba l'année dernière, allait se mettre au lit dans sa pension, lorsqu'il aperçut cinq Crapauds, et de belle taille, qui se promenaient dans sa chambre. Il sonne et demande qu'on le débarasse aussitôt de ces compagnons de chambre; alors on envoie un enfant qui, se courbant sous le lit, saisit les nocturnes chasseurs par la tête pour ne pas les blesser, et va les déposer doucement dans un autre appartement.

Nous avons mentionné le fait de crapauds trouvés dans des morceaux de calcaire où ils avaient dû demeurer des années dans l'engourdissement. En 1854 des ouvriers étaient occupés à vider un puits à Springfield, Massachusetts, qui

négligé depuis plus de vingt ans, était presque rempli de vase et autres corps étrangers. On retira d'abord avec l'eau plusieurs crapauds vivants et morts. Mais creusant ensuite dans la vase, on en retira pas moins de trente dans un état d'engourdissement; leur gîte variait en profondeur de quelques pouces à plus de deux pieds. Lorsqu'on les retirait, ils étaient sans mouvement et paraissaient morts; mais après quelques secondes, ils commençaient à remuer les doigts et les pattes, à ouvrir et fermer lentement les yeux, et après deux ou trois minutes, ils pouvaient sauter quand on les dérangeaient. Comme l'eau de ce puits était toujours d'une température assez basse, environ 45° à 48°, à peu près celle de nos marais à l'automne, il est probable que les crapauds tombés dans ce puits, y trouvant la température ordinaire de leur hibernation, se disposaient de suite à l'immobilité; mais la saison suivante ne changeant rien à leur condition, car, ou l'eau se conservant à peu près au même niveau gardait aussi la même température, ou se desséchant complètement laissait l'animal hors d'état de se frayer une route au dehors, il arriva que cette hibernation pût se prolonger ainsi de dix à quinze ans, comme on a pu le constater par la profondeur où on les trouva enfoncés; et il est probable aussi que sous les mêmes circonstances, l'animal aurait pu continuer encore bien des années cet état léthargique.

Les Crapauds, comme les grenouilles, se retirent l'automne dans les mares et les marais où ils s'enfoncent dans la vase pour y passer l'hiver. On sait qu'on a trouvé plusieurs fois au printemps, des grenouilles dans l'eau, agglomérées en boules de plus de cinquante individus ensemble, et dans un état d'engourdissement. Un chasseur de Bécancour nous a raconté avoir trouvé, en hiver, dans un certain endroit du petit lac St. Paul qui ne gêle jamais, une semblable boule de grenouilles engourdies qu'il estimait à plus d'un cent. Nous devons faire remarquer ici que les grenouilles sont beaucoup plus communes à Bécancour, Nicolet, Montréal, etc., qu'elles le sont à Québec; ici, à Portneuf, c'est à peine si nous en rencontrons quelques unes chaque été. Mais revenant aux crapauds, nous observerons qu'ils ne recourent pas tous à l'eau pour passer l'hiver. Beau-

coup s'enfoncent dans la terre, à des distances assez grandes des eaux. Les crapauds prennent d'ordinaire leurs quartiers d'hiver d'assez bonne heure ; il est rare qu'on puisse en rencontrer dans la dernière moitié de Septembre.

Les œufs du crapaud ne sont pas, comme ceux de la grenouille, noyés dans une masse gélatineuse formée en boule et attachée à quelque brins d'herbes ; mais ils reposent en un double cordon, d'une assez grande longueur, au fond de l'eau, sur la vase. Les têtards éclosent ordinairement une dizaine de jours après la ponte des œufs, et comme ils sont privés de cette espèce de gelée qui nourrit pendant plusieurs jours ceux des grenouilles, ils commencent à la sortie de l'œuf, leur vie de poisson. Ce n'est que vers le milieu de l'été, que perdant leur queue, et pourvus de leur pattes, ils laissent les mares et les fossés pour vivre en chassant sur la terre.

Nous avons dit, page 86, que la fécondation des œufs des Crapauds se faisait de la même manière que chez les poissons. Il y a pourtant cette différence, c'est que chez les poissons la fécondation se fait sans aucun accouplement, tandis que chez les batraciens cet accouplement a lieu. Il y a accouplement, mais non copulation ; c'est-à-dire, d'après Cuvier, qu'au temps de la ponte le mâle par des embrassements restreints et longtemps prolongés, force les œufs à sortir du corps de la femelle ; et la fécondation a lieu en même temps ou peu après.

Nous lisions à propos du Crapaud, dans *l'Univers* du 4 Mars dernier :

"Il n'est pas sans intérêt de signaler un fait qui se produit tous les ans dans notre pays, et que beaucoup de personnes ont pu remarquer dans un étang situé près d'Ernée (Mayenne).

"Vers le mois de février, à l'époque où les crapauds aquatiques s'accouplent, un grand nombre d'entre eux montent sur la tête des plus belles carpes, particulièrement sur celle des carpes reines, qui sont désignées, dans notre pays, sous le nom de carpes tanches, et ils s'y maintiennent au moyen de leurs pattes de devant qui, fixées sur le globe de l'œil, finissent par produire l'aveuglement, le dépérissement et la mort. Ainsi, l'on a retiré de cet étang un très grand nombre de carpes mortes ou mourantes qui, quoique sorties de l'eau, restaient couvées de ces hideux batraciens, qu'on avait de la peine à séparer d'elles, tant leur adhérence était complète.

"En examinant attentivement les yeux, on a trouvés les uns couverts d'une taie blanche et épaisse, et l'orbite des autres complétement vide.

"Aujourd'hui, que le gouvernement attache une si grande importance à la pisciculture, il ne paraîtra pas hors de propos d'appeler l'attention sur ce fait singulier, que pourrait expliquer l'Académie des sciences."

Nos remerciments à l'ami qui a bien voulu nous passer cet extrait.

Si on nous permet d'émettre ici notre opinion, nous dirons que la chose n'a rien qui doivent fortement nous surprendre. Il est reconnu que grand nombres d'animaux chez lesquels la copulation n'a pas lieu pour la fécondation, s'aident d'une pression extérieure, soit pour l'émission des œufs ou celle de la laitance, comme nous le voyons chez les carpes qui se pressent le ventre sur les parties saillantes des berges submergées des étangs, etc. Or, il est probable que ces Crapauds aquatiques, privés, pour une cause ou pour une autre, des embrassements mentionnés plus haut, ne se sont attachés si étroitement à la tête de ces carpes, que dans le but d'y trouver une pression qui facilitât la sortie de leur semence. C'est du moins ce que nous pensons.

Le Ténia ou Ver Solitaire.

(*Continué de la page* 84.)

III.

REPRODUCTION ET TRANSFORMATIONS.

Les œufs des Ténias sont de forme sphérique ou ovale, fig. 12, et renferment un grand nombre de granules ou d'embryons, dans lesquels on peut distinguer au microscope, trois paires de petites épines, destinées sans doute à s'ouvrir un chemin à travers les fibres qui composent les tissus animaux dans lesquels ces embryons sont susceptibles de se développer fig. 13.

FIG. 11.

Maintenant pour pouvoir amener le lecteur à se rendre compte comment l'homme a pu pénétrer dans les mystères de la nature qui se montrent presque à chaque pas dans la vie des Ténias, il faut reprendre les découvertes de la science d'un peu plus haut.

FIG. 11. Une hydatide, *Cysticercus*, grossie environ cinq fois, montrant la tête avec sa couronne d'épines en crochets *a.*, et deux des tentacules *b.* Le cou *c.*, est sillonné en travers et se termine par une vessie *d.* Tirée du foie d'une souris.

On connait ce que c'est que la ladrerie. On rencontre cette affection, non seulement dans les muscles du porc, mais encore dans le foie des rats et des souris, dans le mésentère des lièvres, et même, quoique plus rarement, dans les muscles de l'homme. Or la science avait établi depuis longtemps que ces globules blanchâtres, en forme de pois, contenaient un animal avec tête et cou semblables à ceux du Ténia, mais se terminant par une vésicule remplie de liquide, au lieu du corps allongé et délié du ver solitaire : on leur avait donné le nom d'HYDATIDES fig. 11. Bien qu'on n'eût pu leur découvrir aucun organe de reproduction, on avait cependant classifié ces hydatides sous la dénomination générale latine de *Cysticerci*. On les avait rangées en plusieurs genres ; c'était par exemple, *Cysticercus cellulosæ*, Rudolphi, l'hydatide du porc ladre, qu'on trouvait aussi chez l'homme ; *Cysticercus echinococcus*, une hydatide variant de la grosseur d'un pois a celle de plusieurs pouces de diamètre, qu'on trouve parfois dans les poumons, le foie, et les autres organes de l'homme, mais plus fréquemment dans les poumons des animaux domestiques, bœuf, mouton, chèvre etc. Ces hydatides n'étaient que des vésicules globuleuses, d'un blanc de lait, renfermant dans les liquides qu'elles contenaient un grand nombre de granules blanchâtres que la loupe montrait être des têtes avec le cou de Ténias. C'était encore *Cysticercus cœnurus*, une autre hydatide qu'on trouvait dans la cervelle des moutons, et qui produisait chez eux une espèce de vertige qu'on désigne sous le nom de *tournis*. Celle-ci se composait d'une vessie de plusieurs pouces de diamètre, remplie aussi d'un fluide aqueux. Des centaines de têtes de Ténia étaient attachées à cette vessie, susceptibles de rentrer en dedans à la manière d'un doigt de gant. Or il est reconnu aujourd'hui que toutes ces hy-

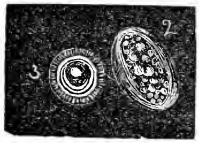


FIG. 12.

FIG. 13.

FIG. 12. 2, Œuf du *Bothriocephalus latus*, Bremser. 3, Œuf du *Tænia solium* Lin. Les deux grossis de 350 fois leur volume.

FIG. 13. 1, Embryon de Ténia montrant ses six épines.

datides, *C. cellulosæ*, *C. echinococcus*, *C. cœnurus*, ne sont autre chose que des larves de Ténias.

Gotze, Siebold, et plusieurs autres helminthologistes, soupçonnaient déjà que ces hydatides pouvaient bien être des Ténias non encore parfaitement développés, la ressemblance des têtes des unes et des autres étant frappante, lorsqu'en 1851, Küchenmeister, savant naturaliste Allemand, de Berlin, prouva par des expériences nombreuses, que ces hydatides, placées dans les conditions favorables, se développaient en Ténias.

Il nourrit un chien avec des hydatides trouvées dans le mésentère d'un lièvre (*Cysticercus pisiformis*), et en disséquant ce chien plusieurs semaines après, il les trouva vivantes dans l'intestin grêle. Elles avaient cependant perdu leur queue en vessie et le cou avait commencé à former les segments d'un vrai Ténia, connu sous le nom de *T. serrata* qui est commun au chien. Alors une découverte en amena une autre. Les gouvernements, les instituts scientifiques et de riches propriétaires offrirent l'argent et les animaux pour pousser les expériences sur une plus large échelle. Siebold fit avaler à un chien l'*Echinococcus* du bœuf, et produisit le *T. echinococcus*. Il fut aussi constaté que le *Canurus* de la cervelle des moutons était la larve d'un autre Ténia du chien, le *T. cœnurus*, Sieb.

Il ne s'agissait donc plus que de constater d'où l'homme pouvait prendre son Ténia, le ver solitaire (*Tœnia solium* Lin). Comme on avait déjà établi que les hydatides du porc, *Cysticercus cellulosæ* (les grains de ladrerie) avaient exactement la même tête que le ver-solitaire, voici ce que fit Küchenmeister pour démontrer que ces hydatides ne sont que les larves mêmes de ce ver. Il fit manger à un criminel condamné à mort, à différents intervalles, des saucissons crus dans lesquels on avait fait entrer du porc frais ladre, c'est-à-dire portant beaucoup d'hydatides. Dans l'examen du cadavre après l'exécution, ces hydatides furent trouvées comme autant de Ténias à différents états de développement, suivant les intervalles qui avaient séparé leur absortion.

A continuer.

ETUDE
SUR
LES ZOOPHYTES INFUSOIRES DU CANADA.

PAR J. A. CREVIER, M. D.
Saint-Césaire, Comté de Rouville, Province de Québec.

CHAPITRE I.

NOTIONS GÉNÉRALES SUR LES INFUSOIRES.

On appelle Zoophytes Infusoires (*Zôon* animal et *phyton* plante) les animalcules microscopiques qui se développent dans les infusions végétales et animales. Ces animaux appartiennent à la quatrième classe de l'embranchement des radiaires, de la division des sarcodaires. On les rencontre en grande abondance dans les eaux stagnantes, douces ou salées, qui renferment des substances végétales ou minérales en état de décomposition : ainsi les eaux croupissantes des marais, du bord des lacs et des rivières, celles des étangs, des ruisseaux, des décharges, des fossés, enfin des ornières, en contiennent une quantité énorme. Cette espèce de pellicule, verdâtre, blanchâtre, jaunâtre ou grisâtre que l'on voit se former sur la surface des eaux croupissantes, est intérieurement formée d'animalcules microscopiques. Les infusions artificielles, que l'on prépare en faisant macérer dans l'eau des substances animales, tel que de la chair, du sang, du lait, du mucus; ou végétales tel que des mousses, du foin ou de l'herbe, etc., donnent naissance au bout de quelques jours, si la température est élévée, à des centaines de millions d'animalcules.

Les infusoires ou microzoaires, sont les plus petits animaux connus, leurs dimensions extrêmes étant de un à trois millimètres d'une part, et d'un millième de millimètre d'autre part ; leur grandeur moyenne est de un à cinq dixièmes de millimètre. Les plus grands sont visibles à l'œil nu, sous forme de points blancs, ou colorés de diverses manières.

Ainsi on en voit qui sont colorés en vert ou en bleu ; d'autres moins nombreux, sont rouges ; enfin il y en a de brunâtres ou noirâtres. Ils sont presque tous demi-transparents ou incolores. Ils vivent tous dans l'eau ou dans les substances fortement humides, tel que dans les mousses, les conferves et dans les terrains humides et marécageux ; mais ils ne se développent et ne se multiplient que dans les liquides très chargés de substances organiques ou salines en suspension.

Les eaux qui ne contiennent pas de substances animales ou végétales en décomposition, et qui par conséquent, sont pures et limpides, celles-là seules ne renferment pas d'infusoires. Observés au microscope, les microzoaires paraissent formés d'une substance homogène glutineuse et diaphane ; ils sont nus, ou revêtus d'une enveloppe plus ou moins résistante, qu'on appelle tégument. Leur forme la plus ordinaire est ovoïde ou arrondie, et le plus grand nombre de ceux que l'observateur rencontre, sont pourvus

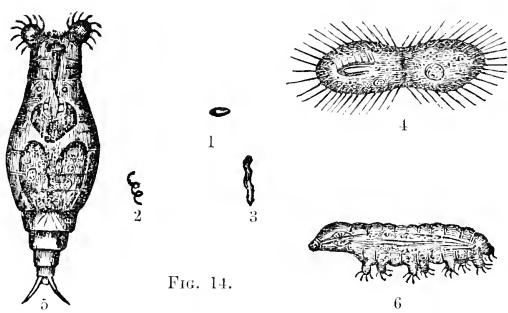


Fig. 14.

Fig 14. — 1, 2 et 3, représentent des vibrioniens. 1. *Bacterium termo*, Duj. grossi de 1000 diamètres. 2 *Vibrio rugula*, Müll. grossi de 500 diamètres. 3 *Spirillum undula*, Ehr. grossi de 500 diamètres. 4 *Kerona pustulata*, Müll. en voie de division spontanée, grossi de 150 diamètres, et montrant dans son intérieur des vacuoles remplies de granules ; et à l'extérieur les cils vibratiles dont son corps est couvert. A l'extrémité antérieure, on voit une dépression de forme elliptique, garnie de cils vibratiles à son bord externe, qui est la bouche de l'animalcule 5 *Rotifer inflatus*, Ehr. grossi de 150 diamètres, nageant avec ses appendices étalés en forme de roue. 6 Tardigrade commun, grossi de 100 diamètres, et vu en profil, montrant ses quatres paires de pattes, munies chacune de quatre appendices en forme d'ongles. — *Dessiné d'après nature par l'auteur.*

de cils vibratiles, qu'ils agitent avec une grande vitesse, comme autant de rames puissantes qui les font s'avancer rapidement dans l'élément liquide.

Certaines espèces ont le corps entier couvert de ces cils vibratiles; chez d'autres ces cils ne couvrent que la partie antérieure du corps ou seulement que le contour de la bouche, et servent à l'animal à produire dans l'eau un tourbillon rapide, qui lui fait engloutir sa proie toute vivante et que l'on voit se débattre dans ses entrailles transparentes. D'autres espèces, au lieu de cils vibratiles, n'ont qu'un ou plusieurs filaments d'une extrême ténuité, qu'ils agitent d'un mouvement ondulatoire pour s'avancer dans l'eau; d'autres enfin, n'ont aucuns filaments ou cils et ne se meuvent que par l'extension ou la contraction de leur corps, tels sont les *vibrioniens*, fig. 14—1, 2, 3.

Parmi les infusoires qui sont munis d'une bouche, on rencontre toujours dans leur intérieur des cavités ou vacuoles de forme sphérique ou elliptique, qui sont remplies d'eau ou de matière verte (*Chlorophylle*), de gaz, ou d'une substance huileuse, contenant une infinité de petits granules semblables à des grains de poussière transparents, et incolores ordinairement, mais aussi souvent coloriés. D'autres fois, ces vacuoles sont remplies de très petits monades, ou bien de fragments d'algues de différentes espèces, tel que des Conferves, des Oscillaires, des Zygnémes, des Leptothrix, etc., substances qui les colorent en vert de différentes nuances. On peut aussi les colorier artificiellement, en ajoutant au liquide qui les contient des substances colorantes, végétales ou animales, tel que du carmin, de l'indigo ou du gamboge, etc, qui les colorent en rouge, en bleu, enfin en jaune. Les infusoires qui ne sont pas pourvus de bouche, offrent dans leur intérieur des vacuoles plus ou moins nombreuses, remplies d'eau ou d'une substance huileuse diaphane.

Quant à la manière de se multiplier de la plupart de ces animalcules, ils le font par fissiparité ou division spontanée. L'infusoire arrivé au terme complet de son accroissement, commence par montrer un léger étranglement à sa

partie moyenne; cette échancrure augmente d'une manière graduelle et sensible; si bien qu'enfin elle finit par séparer complètement l'animal en deux parties plus ou moins semblables, qui continuent à vivre et à se nourrir indépendamment l'une de l'autre, et forment ainsi deux individus de la même espèce ayant chacun sa propre individualité personnelle. Ces deux animalcules arrivés à leur complet développement, se diviseront de nouveau et formeront aussi quatre animalcules nouveaux, qui pourront se subdiviser ainsi à l'infini, si les circonstances de milieu le permettent; car chaque être dans la nature, occupe un milieu, hors du quel il ne peut exister.

Les infusoires que l'on divise mécaniquement en deux au moyen d'un instrument tranchant, continuent de même à vivre et à se mouvoir, comme si rien n'était: les parties segmentaires se modifient bientôt, elle se développent, s'allongent, s'élargissent, et en peu d'heures, chaque partie divisée constitue un animal parfait plein de vigeur et d'agilité. Quand le liquide, dans lequel vivent les infusoires, vient à s'évaporer, on voit ceux-ci à mesure que l'eau se volatilise, se déformer, se rapetisser, et enfin se décomposer par diffluence; c'est-à-dire, que la substance glutineuse dont ils sont composés, s'écoule au travers de leurs téguments, sous forme de globules de différents aspects et diamètres; mais si on renouvelle le liquide qui vient de s'évaporer, on voit bientôt les animalcules reprendre leur forme et leur mouvement primitif. Dans certaines espèces, une dessication de plusieurs mois ne suffit pas pour les faire mourir, car, si on laisse tomber quelques gouttes d'eau sur leurs cadavres desséchés, on les voit aussitôt ressusciter et reprendre leur mouvement. Tels sont les *Rotifères*, les *Tardigrades* et plusieurs autres, fig. 14—5, 6.

(*A continuer.*)

NOTRE PUBLICATION.

Nous l'avons déjà dit, et nous le répétons: chaque fois qu'on nous signalera des erreurs ou des fautes dans les-

quelles nous aurions pu tomber, nous nous empresserons de les reconnaître et de les réparer; et bien loin d'en savoir mauvais gré à ceux qui nous les auront signalées, nous leur devrons des remerciments, car il faut avant tout que la science ait ses lois sauves et que la vérité soit respectée. Nous sommes loin d'avoir de notre science et de notre capacité l'opinion qu'on veut bien nous prêter en certains quartiers, et rien ne serait plus facile que de nous embarrasser; mais il ne faut pas conclure de là qu'il ne nous est pas permis de relever les erreurs que nous pouvons remarquer à l'égard de la science dont nous nous occupons spécialement.

Notre article au sujet des vers dans le tombeau parait avoir fortement indisposé certains correspondants du *Nouveau-Monde* qui signent: " *Un Chrétien* " et " *Un autre Chrétien* "; mais nous regrettons d'avoir à dire que ces écrivains, qui se cachent pour mieux nous insulter, nous mettent dans l'impossibilité d'entrer en lice avec eux pour discuter d'une manière sérieuse. Si la passion et les injures ne doivent jamais trouver place dans les discussions, c'est bien surtout lorsqu'il s'agit de sciences.

Le " Chrétien " du No. du 16 Mars du *Nouveau-Monde*, commence par nous traiter de maniaque, d'adepte des érudits de l'incrédulité et autres aménités de ce genre. On sent de suite qu'avec de tels adversaires la discussion n'est pas possible. Rien de plus aisé que de dire des injures, surtout quand on a la lâcheté de se cacher pour le faire; mais les injures contre notre personne ne peuvent en aucune façon affaiblir nos arguments Que le ton de ces écrits contraste avec la dignité qui se montre d'ordinaire dans la rédaction du *Nouveau-Monde !* Nous sommes vraiment surpris qu'un journal si bien posé, ait voulu servir de voile à de tels écrivains et de véhicule à leurs productions. Nul journal, suivant nous, ne devrait jamais permettre qu'on attaque nommément une personne sans se nommer soi-même.

Que les " Chrétiens " du *Nouveau-Monde*, qui le sont bien moins que ne le comporte leur nom, avec la *Gazette des Campagnes*, qui est toujours à nous accuser sans rien préciser ni prouver, mettent de côté les injures et l'aigreur,

et viennent discuter froidement les questions soulevées par nous, nous serons toujours prêt à soutenir nos avancés. Mais qu'ils n'avancent rien sans le prouver ; quand ils citeront, qu'ils indiquent l'endroit ; et quand ils diront : "j'ai vu," qu'ils se nomment afin qu'on sache si véritablement ils sont capables de voir et dignes d'être crus, car il y en a beaucoup qui regardent et ne voient pas, et beaucoup d'autres qui voient trop sans regarder.

" Mais, dira-t-on, si on convainc les prédicateurs d'avoir exagéré en parlant des vers dans le tombeau, on en conclura qu'ils peuvent de même dépasser la vérité sur d'autres points ; voyez les conséquences." Nous pensons qu'on aurait tort de raisonner ainsi. Jamais prédicateur n'a pris pour thèse de démontrer, de prouver qu'il y avait des vers dans le tombeau. Si, en parlant de la destruction du corps, il a avancé la chose, ce n'était pas une leçon qu'il donnait là, ce n'était pas un principe qu'il énonçait, c'était seulement un détail qu'il donnait, et qu'à l'instar des exemples que citent d'ordinaire les prédicateurs, l'auditeur était bien libre d'admettre ou de rejeter, bien qu'il ne pût révoquer en doute la proposition principale, savoir : que nos corps devront nécessairement être soumis à la pourriture, à la décomposition dans le tombeau. Et de fait, il est arrivé cent fois que des médecins en attendant de telles exagérations, se sont dit à eux mêmes : exact pour la pourriture, mais pour des vers, point. Nous avons pu examiner nous même vingt-deux exhumations de cadavres, à différents états de décomposition, et jamais nous n'avons pu y voir la moindre trace de vers. Lors de la construction de l'église de Beauport, on a exhumé plus de 1000 cadavres, et personne n'a pu y reconnaitre un indice quelconque de la présence de vers. Semblables exhumations ont eu lieu à Deschambault, aux Grondines etc., et partout le même résultat. Tous les médecins à qui nous avons parlé de la chose ont été d'accord avec nous sur ce sujet. Comment pourrait-il donc se faire qu'il se trouverait des vers dans les cercueils et que personne n'en aurait jamais vu !

Il y a plus, les personnes mêmes que l'on enterre avec des vers, comme celles qui avant de mourir en portaient dans

leurs plaies, ou celles sur lesquels la *mouche à vers* aurait pu déposer ses larves après leur mort, ces personnes là mêmes ne conservent pas ces vers dans le tombeau. Privés de l'oxigène nécessaire à la conservation de leur vie, ces vers ne peuvent survivre plus d'un jour ou deux à l'inhumation.

Le *Nouveau-Monde*, dans son numéro du 8 Avril courant, ne comprenant pas le Dr. Weinland, s'il l'a jamais lu, et jugeant notre article sur le Ténia avant même qu'il soit à moitié exposé, nous prête, à l'un et a l'autre, des opinions hétérodoxes et d'absurdes conclusions qu'il pourrait trouver dans l'article de la *Gazette des Campagnes* sur le sujet, mais que certainement il ne pourra nous appliquer lorsque nous aurons fait connaître toute notre pensée. Qu'il veuille bien attendre la fin de notre article.

Nous commençons aujourd'hui une étude sur les Infusoires, par le savant Dr. Crevier, qui parait devoir être très intéressante.

L'Histoire Naturelle à Montréal.

MONSIEUR,

Un court séjour que je viens de faire à Montréal, m'a fourni l'occasion de constater où en était en ce grand centre commercial, une étude qui m'a toujours été chère,—l'Histoire Naturelle. Malgré les allures magnifiques et la jactance toute britannique des natifs du Mont-Royal, tout modeste Québecois que j'étais, j'ai abordé sans façons avec nos voisins la matière dont je viens de parler.

D'abord je m'empressai d'aller voir la collection zoologique de l'Ecole Normale Jacques-Cartier. Malheureusement mon ancien condiciple, le Principal, faisait la classe ce jour-là; je dus partir sans le voir, mais j'eus à m'applaudir de rencontrer un aimable et intelligent cicerone, en la personne du Révd. M. Routhier, un des professeurs, frère de A. B. Routhier, écuyer, de Kamouraska. M. l'abbé Verrault a réussi à rassembler dans une des salles de l'Ecole Normale, des individus fort nombreux de l'espèce ailée. La classe la mieux représentée est celle des Oiseaux Chanteurs, puis celle des Oiseaux de Proie. Chez les *Grimpeurs* et les Palmipèdes, il y a bien des vides, que notre naturaliste M. Lechevalier saurait bien vite combler. Ceux qui font des collections en Canada, éprouvent de graves difficultés à se procurer les espèces qui nichent au Labrador. Somme toute, me suis-je dit, "voilà le noyau d'une fort belle collection," espérons que l'on saura la compléter.

Je me dirigeai ensuite vers *Beaver Hall*, où la *Société d'Histoire Naturelle* de Montréal possède un musée fort riche, tant en oiseaux,

qu'en quadrupèdes, poissons, curiosités indiennes, etc.; elle doit ses richesses aux efforts réunis de Sir Wm. Logan et des Professeurs Dawson, Whiteaves, à M. M. Billings, Vennor et autres; le tout se trouve dans un édifice assez spacieux, construit récemment, au moyen de souscriptions; tant mal éclairée que soit la bâtisse, les espèces sont rangées avec système, bien étiquettées et soigneusement surveillées, crainte des mites, par leur concierge et taxidermiste M. Hunter, qui est une véritable providence pour l'institution. J'aimerais pourtant que les individus de chaque espèce fussent mâle et femelle; j'espère que sous peu, on trouvera à Montréal les ressources pécuniaires pour compléter cette remarquable collection. M. Whiteaves gradué d'Oxford, m'a fait l'accueil le plus cordial, répondant aux mille et une questions que je lui ai posées, avec une patience exemplaire; car si j'ai bonne souvenance, c'est la Géologie et la Paléontologie, qui sont ses spécialités, et non l'Ornithologie. M. Whiteaves, arrive tout récemment de l'Angleterre où la *Société d'Histoire Naturelle* l'avait chargé d'acheter les oiseaux les plus brillants de l'Australie et autres pays éloignés; maintenant grâce à ce Monsieur, l'Europe, la Nouvelle Zélande, jusqu'à l'Isle de Madagascar avec ses curieuse espèces sont représentées dans le musée de Montréal. Heureux Montréal, de posséder un savant aussi laborieux, aussi enthousiaste dans la science! Chose assez singulière, et je regrette que la vérité m'en arrache l'aveu, l'élément canadien-français, pour une cause ou pour une autre, brille dans la *Société d'Histoire Naturelle, par son absence.* L'organe avoué de la société est le *Canadian Naturalist & Geologist*, fondé, il y a à peu près douze ans par M. E. Billings. Le *Naturalist* sert maintenant de véhicule aux savantes recherches géologiques, paléontologiques, météorologiques, de Sir W. Logan, Sterry Hunt, Whiteaves, Richardson, Smallwood, Billings et autres. Cette *Revue* a ses entrées dans les cabinets d'étude des princes de la science en Europe et en Amérique. A part l'abbé Brunet et un autre canadien français, Jean Baptiste brille là aussi, par son absence. C'est pénible d'avoir à dire ces choses, mais il n'en est pas moins vrai que les Canadiens-français semblent s'éloigner de ces luttes de l'intelligence. Les savants parmi nous qui ont des loisirs, n'écrivent pas. Ceux qui roulent dans l'or ne patronnent pas la science. Aux Etats-Unis, on voit le florissant collége de Harvard, près de Boston, fruit de la munificence d'un particulier; *Girard College*, à Philadelphie, érigé par le riche, l'excentrique Girard; le *Smithsonian Institution* à Washington, fondé en 1846, par Jas. Smithson, natif de Londres et mille autres exemples de la sorte.

Que voit-on assez souvent en Canada? des millionnaires dont la ladrerie n'est excédée que par l'ignorance, exhalant leur vaine existence,

au milieu de la fumée, de l'intempérance ou des *filles de joie*. Telle est surtout l'existence dorée dans les grandes villes. On s'élèvera un chateau fastueux ; on s'entourera de luxe ; on s'enveloppera d'or. Pénétrez l'étincelante enveloppe ; que trouverez-vous ? Le plus souvent ce que l'industriel trouve dans ces fragments diaphanes d'ambre : un pou, un vil pou ! Tirons le rideau. Tout n'est pas perdu : de grands citoyens, de nobles intelligences ont, à de rares intervalles, laissé en passant une traînée lumineuse ; les deux nationalités y ont leurs représentants.

Les Masson, * les Joliette, † les McGill, ‡ les Morrin, § ne sont pas de vains noms : ils n'ont que faire de l'or ou de l'ambre pour leur prêter éclat ou demeure : leur mémoire brille vivace au delà de la tombe. Il est une circonstance qui m'a désagréablement impressionné dans la ville fondée par Chomedey de Maisonneuve, c'est que les mesquines jalousies de race existent même dans le domaine neutre des sciences. Accoutumé à voir les deux nationalités se confondre à Québec, lorsqu'il s'agit des intérêts de la science, habitué à voir le Français et le Saxon se donner la main amicalement au sein de notre Société Historique, contemplant le spectacle de notre Université où les professeurs français et anglais sont en parfaite intelligence ; j'ai naturellement éprouvé de la surprise en apprenant que la studieuse jeunesse canadienne française de Montréal ignorait presque jusqu'à l'existence de la *Société d'Histoire Naturelle*, qui compte près de 200 membres. A qui la faute ? je ne le sais.

Un effort de plus, messieurs les naturalistes de Montréal, et votre musée réunira la presque totalité de la Faune Canadienne.

Maintenant changeons de théâtre. Remontons le faubourg Saint Laurent, par delà la rue Sherbrooke ; voyons le jardin zoologique de notre compatriote, M. Guilbaut. Voilà un nom qui sonne agréablement à l'oreille des bambins de Montréal. Combien de ces " futurs espoirs de la patrie " ont séché leur larmes, à la seule promesse d'une visite aux merveilles exhibées, moyennant finance, par M. Guilbaut.

Je ne mentionnerai qu'en passant, les veaux à deux têtes, la brebis a six pattes, la vache qui a une cinquième jambe, jetée nonchalemment par dessus le dos, comme un paletot mis en négligé ; ainsi que le bœuf

---

* Fondateur du collége Masson, à Terrebonne.
† " " Joliette, à l'Industrie.
‡ " " McGill, à Montréal.
§ " " Morrin, à Québec.

égyptien qui donne du lait tout comme une vache. Abordons le beau lion "Québec," né à Québec, pendant le voyage que ses père et mère nous faisaient il y a deux ou trois ans; deux lionceaux naquirent le même jour; le père en tua un et l'autre envoyé à Montréal a été élevé par une chèvre compatissante. On n'a pourtant pas cru devoir hasarder trop longtemps les jours de l'excellente nourrice dans la cage du terrible animal, crainte d'accidents. On voit deux ou trois féroces individus de la famille féline: des loups-cerviers, véritables types d'une lâche férocité. Ces messieurs, comme l'on sait, ont passé l'été et l'automne à roder autour de nos granges, pour croquer les volailles de basse cour, à Sillery et ailleurs. Je rends grâce plus que jamais à mon St. Bernard, *Woolf*, molosse fort respecté par tous les chiens de qualité de Sillery, de m'avoir protégé contre ces voleurs affamés, qu'une épidémie parmi les lièvres, a privés cette année de leur nourriture ordinaire. A coup sûr, l'animal qui m'a le plus intéressé chez Guilbaut, est un jeune Wapiti, l'Elan du Canada, *Elaphus Canadensis;* espèce éteinte parmi nous et qu'il faut aller chercher maintenant, à l'embouchure du *Yellow Stone*, près des Montagnes Rocheuses; ce colossal roi de la forêt, atteint la stature d'un grand cheval. On trouve encore son vaste panache sous terre dans la région arrosée par l'Ottawa. Le musée de Guilbaut contient trois ou quatre variétés d'ours: l'ours noir du Canada, l'ours polaire, l'ours brun; ces messieurs dans leur captivité, croient pouvoir mieux faire pendant l'hiver que de se lécher la patte; ils grugent à satiété, des jambons et des côtellettes de cheval; on leur en abat un chaque semaine. Il y a aussi une foule de perroquets, perruches, canaris, et les restes d'une volière d'oiseaux indigènes; un rat affamé, échappé au *happy family*, dont la cage est voisine, en ayant étranglé près d'un cent, pendant une nuit. Le *happy family*, avec ses oisons, ses singes, ses matous, ses rats replets, ses soyeux lapins, natures opposées, sanguinaires, avides ou timides et cherchant l'ombre, ou un seul intérêt domine, la certitude d'une copieuse subsistance, me faisait l'image de ces *conseils de ville*, où les nationalités les plus opposées, les plus hargneuses, les caractères les plus acariâtres une fois réunis, par un commun intérêt, deviennent d'une mansuétude parfaite, certains qu'avec le temps, les contrats ou le patronage municipal leur assureront une copieuse curée.

M. Guilbaut doit l'automne prochain, se frayer une voie toute nouvelle en ce pays; il entend, sur une belle ferme qu'il possède près de Montréal, tenter la propagation des animaux à fourrure, pour des fins commerciales, tels que Castors, Visons, Martes, Loups-cerviers, Ours, Lions, Rats-musqués, Chevreuils, Buffles, Chats-sauvages, etc. Atten-

dons les résultats. Somme toute, mon séjour à Montréal, en me donnant les moyens de constater que plusieurs oiseaux étrangers nous visitaient, tels que les deux espèces de Cygnes, *Cygnus albus* et *Cygnus buccinator*, dont un fort bel individu maintenant dans le musée de la Société d'Histoire Naturelle a été tué à Longueil, je crois, et aussi le *Summer Red Bird*, qui fréquente les taillis autour de la montagne, mon séjour, dis-je, ne m'a pas fait regretter l'état de choses que nous avons à Québec, sur ce chapitre. Si ces observations, prises au vol, peuvent intéresser vos lecteurs, elles sont à votre disposition.

J. M. LE MOINE.

Sillery, Mars, 1869.

Sur notre Table.

The American Entomologist—20 pages in-8, à double colonne, avec nombreuses gravures, par mois. Publié à St. Louis, Missouri, par MM. B. D. Walsh et C. V. Riley—$1 par année.

Cette excellente publication a pour but, non pas tant de signaler aux savants les nouvelles découvertes en Entomologie, que de faire connaitre aux cultivateurs, aux fermiers et aux horticulteurs les insectes qui leur sont utiles ou nuisibles. M. Walsh a rédigé pendant deux années le *Practical Entomologist*, qui est devenu une source abondante et précieuse de renseignements sur les insectes utiles ou nuisibles à l'agriculture ; et son *Entomologist* d'aujourd'hui n'est que la suite, la continuation du même ouvrage. On attache, chez nos voisins, et avec raison suivant nous, une grande importance à la connaissance des insectes, surtout dans leurs rapports avec l'agriculture. Presque tous les Etats ont appointé aux frais du trésor, des savants pour rechercher, étudier, faire connaitre les insectes qu'on doit protéger et ceux qu'on doit s'efforcer de détruire. Ainsi MM. Walsh et Riley sont les Entomologistes d'état pour les Illinois et le Missouri, le Dr. Asa Fitch pour l'Etat de New-York, le Dr. Trimble pour le New Jersey, etc. Nous sommes encore bien loin de ce point en Canada, espérons toutefois que la Chambre d'Agriculture, dans sa nouvelle organisation, ne laissera pas dans l'oubli une branche aussi importante en agriculture que celle de la connaissance des insectes.

Publications Reçues.

The Canadian Entomologist. Mars 1869. Toronto, Ontario.
Proceedings of the Boston Society of Natural history. Mars 1869. Boston, Mass.
L'Écho de la France. Mars. Montréal
L'Écho du Cabinet de Lecture. Mars. Montréal.
La Revue Canadienne. Mars. Montréal.
The American Entomologist. Mars. St. Louis, Miss.
The American Naturalist. Mars. Salem, Mass.
Journal de l'Instruction Publique, Fév. et Mars, Québec.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MARS 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	QUEBEC. Latitude 46° 49'. Longitude 71° 16'			PORTNEUF.			MONTREAL. Latitude 45° 31'.			WOLFVILLE, N. E. Lat tude 45o 06' Longitude 64 25'			TORONTO. Latitude 43° 39'.		
		Max	Min.	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min.	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min.	Moy
1		32.2	-8.5	11.8	18.0	-21.3	-1.7	20.1	-9.9	4.8	21 5	11.3	16 4	24 5	8 4	16.8
2		26.0	-8.2	8.9	20.5	-20.5	0.0	13.1	-8.9	5.4	18 7	16 0	17 3	31 4	15 0	25 2
3		19.5	1.0	10.2	29.0	-9.8	9.6	32.0	6.0	20.8	31 7	19 7	25 7	36 2	25 0	30 6
4		31.2	18.0	24.6	28.0	6.2	17.1	25.4	4.1	18.1	38 1	18 0	28 1	12 0	3 5	5 1
5	☾	28.6	12.0	8.3	9.8	-24.0	-7.1	18.1	-4.7	7 6	19 0	-3 0	8 0	16 1	-5 4	9 2
6		15.2	5.6	4.8	29.5	-9.0	10.2	21.6	-1.1	11.6	21 7	2 5	12 1	21 0	13 2	13 8
7		...	...	...	26.0	-4.0	15.0	24.1	11.0	16.7	16 0	12 5	14 2	22 8	2 9	24 3
8		24.5	3.5	14.0	28.0	0.2	14.1	36.0	15.4	25.4	25 7	17 7	21 7	31 8	18 0	26.1
9		24.0	5.0	14.5	31.4	-1.8	14.8	31.0	12.8	24.0	27 5	15 0	21 2	37 0	21 0	10.0
10		22.0	16.0	19.0	18.2	16.5	17.3	16.1	8.0	12.1	13 0	30 0	36 5	31 5	16.1	18.1
11		..	.	...	28.0	9.8	18.9	28.0	7.1	18.3	54 0	33 2	13 6	22.0	0.0	11 7
12		24.0	12.0	18.0	27.5	9.8	18.6	31.7	14 1	20.7	35 0	27 0	31 0	26.6	-1 0	18.7
13	◎	26.0	12.5	19.2	35.0	7.0	21.0	34.1	12.9	23.0	41 5	32 0	36 5	30.0	17 0	22.8
14		....	...	...	31.0	0.0	15.5	31.5	20.0	27.2	37 0	32 0	34 5	29 0	17 4	28.2
15		28.0	11.6	19.8	28.0	5.2	16.6	38.0	19.4	25.6	31 0	25.0	28 0	23 2	16 0	15.4
16		23.0	3.0	13.0	24.0	-13.6	5.2	21.1	8.0	15.7	26 0	16 0	21 0	26 2	1 3	13 9
17		21.0	14.2	17.6	35.0	10.8	22.9	14.2	14.0	22.6	27 5	15 5	21 5	24 4	4 5	15 3
18		23.4	3.2	13.3	33.0	0.0	16.5	33.3	16.8	24.1	29 5	20 0	24.7	35.0	10 0	23.8
19		28 5	16.6	22.5	12.0	1.0	21.5	43.8	22.0	32.2	39 0	22 0	26 0	32 2	15.2	26 5
20		34.6	24.9	29 7	35.0	18.5	26.7	34.1	20.2	28.1	33.0	29.0	31 0	34 0	26 6	24.3
21	☽	...	..	.	28.5	2.0	15.2	26.4	8.1	16.3	26 0	18 0	22 0	20 0	-0.5	9 2
22		33.0	2.5	17.7	23.0	-1.5	11.2	2.6	9.2	19.2	27 0	18 5	22.7	30.0	5.5	24 2
23		30.0	18.0	24.0	35.2	9.5	22.3	32.1	23.7	28.9	37 0	26 0	31 5	38 0	21 8	28 8
24		31.0	23.7	26.8	28.0	21.0	24.5	41.2	28.0	32.4	41 0	29.0	35.0	37.6	23 8	27 6
25		26.0	8.0	17.0	34.0	-9.0	11.5	40.0	15.0	27.8	25 5	21 2	23.3	36 2	15.5	27.8
26		....	...	....	41.8	4.2	23.0	38.8	27.9	34.4	35 0	24.5	29.7	39 0	29 4	35.6
27		38.0	14.5	26.2	43.6	28.8	36.2	44.	39.7	41.4	46 5	36 0	40.5	46 8	34 9	38 9
28		...	..	. .	46.0	23.0	34.5	53.	35.6	44.7	46 0	31.5	38.7	41 0	30 0	35.5
29		38.0	29.0	33.5	43.0	25.0	34.0	43.6	31.7	37.8	39 0	31 0	35.0	41.2	36 8	37.7
30		36.0	31.6	33.8	32.8	31.6	32.2	39.2	34.7	36 0	38 2	31 5	34 8	41 0	35 0	38 5
31		36.5	18.0	27.2	46.0	31.0	38.5	40.2	30.7	35.2	44 0	38 0	41 0	36 2	30 0	31 6
Moy.				19.0			17 8			24 0			27 5			23 1

EXTREMES.

	QUEBEC.	PORTNEUF.	MONTREAL.	WOLFVILLE.	TORONTO.
Maxima	38.0	46.0	53.2	54.0	46.8
Minima	-12.0	-24.0	-9.9	-3.0	-5.4

Nous devons à l'obligeance du professeur Higgins, d'*Acadia College*, Wolfville, Nouvelle-Ecosse, les observations météorologiques pour cette place. Nous espérons pouvoir ajouter prochainement deux ou trois autres localités nouvelles à nos tableaux.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MARS 1869.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ⊙ signifie *beau temps;* ◍ *variable* ou *demi-couvert;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* pl. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	QUÉBEC.			PORTNEUF.			MONTRÉAL.			WOLFVILLE.			TORONTO.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	⊙		S. O.	⊙		S. O.	⊙		S. O.	◍		N. E.	◍	n.	S. O.
2	◍		S. O.	◍		N. O.	●		N. E.	◍		N. O.	◍	1.0	O.
3	◍		S. O.	◍		S. O.	●		O.	⊙		O.	●		O.
4	●	n.	O.	●		S. O.	●	n.	O.	●		S.	●		N. O.
5	◍		O.	●		N. O.	◍		O.	●	7.5	N. O.	●	0.1	S. O.
6	◍		E.	●		N. E.	●	n.	N. E.	●		N. O.	●		N. O.
7	..	.....	....	◍		N. O.	◍		O.	●	5.0	N.	◍		S. O.
8	●		O.	◍		S. O.	◍		O.	●		O.	◍		O.
9	⊙		O.	◍		S. O.	◍	0.90	S.	●		O.	◍	n.	O.
10	●	n.	N. E.	●	n.	N. E.	●		N. E.	●	pl.	S.	●	8.0	N.
11	●	n.	O.	●	n.	S. O.	●	8.82	O.	●		O.	●		O.
12	◍	n.	O.	◍		S. O.	◍		O.	◍		N.	●	2.5	S. O.
13	●	n.	N. E.	●	n.	N. E.	●	1.35	O.	◍		S. O.	●		S. O.
14	..	n.	....	◍	n.	N. E.	●	0.60	S. O.	◍		....	◍		O.
15	●		O.	●	n.	N. O.	●		O.	●	3.5	N. O.	●		N. O.
16	⊙		N. O.	●		O.	⊙		O.	⊙		O.	⊙		O.
17	●		N. O.	◍		S. O.	◍		O.	◍		N. O.	◍		O.
18	⊙		O.	◍		S. O.	◍		O.	◍		N. E.	⊙		O.
19	◍		N. O.	◍		S. O.	●		O.	◍		N. O.	●	1.2	N. E.
20	●	n.	O.	◍		S. O.	●	n.	O.	●	3.0	N.	●	0.1	N.
21	..	.....	.....	⊙		N.	◍		N. O.	●		O.	◍		N.
22	⊙		O.	◍		S. O.	⊙		S. E.	●		O.	●	2.0	E.
23	●	n.	E.	●		S. E.	◍	2.30	S. O.	●	pl.	S.	◍		O.
24	⊙		O.	⊙		N.	◍	n.	O.	◍		S. O.	◍		N.
25	◍		O.	◍		O.	◍		S. E.	⊙		O.	◍		E.
26	..	n.	....	●	pl.	N. E.	◍	pl.	E.	●		N.	●	pl.	E.
27	●	n. pl.	O.	●	pl.	N. E.	◍	pl.	O.	●		S. O.	◍		O.
28	..	.....	....	●		O.	●		N. E.	⊙		S. O.	◍		E.
29	●		E.	●		N. E.	●	pl.	N. E.	●		N. E.	◍	pl.	N. E.
30	●	n.	E.	●	pl.	N. E.	●	pl. n.	N. E.	●		E.	◍	pl.	N. O.
31	●	n.	E.	●	pl.	N. E.	●	pl. n.	O.	●		N. E.	●		N. O.
J. V.	⊙ 12; ◍ 7; ● 8; ⊕ 0. N. 0; S. 0; F. 5; O. 13; N. E. 2; N. O. 3; S. E. 0; S. O. 3.			⊙ 12; ◍ 13; ● 6; ⊕ 0. N. 2; S. 0; E. 0; O. 3; N.E. 9; N.O. 4; S. E. 1; S. O. 13.			⊙ 9; ◍ 11; ●11; ⊕ 0; N. 0; S. 1; E. 1; O. 17; N.E. 6; N.O. 1; S. E. 2; S. O. 3.			⊙ 6; ◍ 17; ● 8; ⊕ 0; N. 3; S. 3; E. 1; O 8; N. E. 4; N. O. 6; S. E. 0; S. O. 4;			⊙ 4; ◍ 13; ● 13; ⊕ 0. N. 4; S. 0. E. 4; O. 11. N. E. 2; N. O. 5; S. E. 0; S. O. 5;		
	Pluie 1; n. 12.			Pluie 4; n. 3.			Pluie 2; n. 0.			Pluie 5; n. 6.			Pluie 3; n. 9.		

Mars n'a célé en rien à Février pour les tempêtes; celle qui a commencé le 10 à 6h. A. M. et ne s'est terminée que vers la même heure le lendemain, est sans contredit la plus terrible que nous ayions eue de l'hiver. Les transports sur les voies ferrées ont été partout interrompus; plusieurs bâtisses ont souffert considérablement; il y a eu même perte de vies en plusieurs endroits.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, MAI, 1869. No. 6.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

LA FLORE DE MON PAYS.

Voici le printemps!
Toute la nature
Reprend sa verdure,
Les oiseaux leurs chants.
Déjà dans la plaine
A disparu l'eau,
Sous la douce haleine
Du zéphir nouveau!

Le Saule [1] pleureur,
Les Coudres, [2] les Aunes, [3]
De leurs chatons jaunes
Laissent la couleur.
Le Gouet fétide [4]
A déjà montré,
Sur la rive humide,
Son cornet marbré.

De Pervenche [5] point,
Ni de Galanthine; [6]
Mais sur la colline,
Brille à chaque point:
La belle Erythrone [7]
A la fleur de Lis
Qui paraît le trone
Des fils de Saint-Louis.

Ici le Muguet [8]
Se montre inodore,
Mais de jaune dore
Corolle et filet.

Le vaseux rivage
S'émaille partout,
Du gai Populage, [1]
Au reflet si doux.

Je vois les oiseaux
Dans le vert feuillage;
De leur doux ramage,
Bruisent les échos.
Ils chantent sans doute
Les Grandeurs des Cieux!
Et je les écoute
Répétant leurs vœux.

Léard [2] et Baumier, [3]
Peuplier faux-Tremble [4]
S'agitent ensemble
Sur chaque sentier.
L'écorce argentée
Du précieux Bouleau [5]
Luit sous la feuillée
De chaque coteau.

Généreuse sœur,
L'humble Violette [6]
A chaque cadette [7]
Cède une couleur;

---

1 *Salix alba*, Lin. dont les branches sont souvent pendantes.
2 *Corylus rostrata*, Ait. Le Coudrier.
3 *Alnus incana*, Wild. L'Aulne commun.
4 *Symplocarpus fœtidus*, Salisb.
5 *Vinca*, Lin. Plante d'ornement, originaire d'Europe.
6 *Galanthus nivalis*, Lin. *Nivéole, Perce-neige.* Originaire d'Europe.
7 *Erythronium Americanum*, Smith. Vulgairement *Ail doux.*
8 *Convallaria borealis*, Lin. Vulg. *Lis sauvage de la vallée;* inodo e.

1 *Caltha palustris*, Lin, Vulg. *Souci d'eau.*
2 *Populus Canadensis*, Michx. Vulg. *Liard* ou *Léard.*
3 *Populus balsamifera*, Lin. Vulg. *Baumier, Tacamahaca.*
4 *Populus tremuloides*, Michx. Vulg. *Tremble.*
5 *Betula papyrifera*, Michx. Vulg. *Bouleau à papier, Bouleau à canot, Bouleau blanc.*
6 *Viola*, Lin.
7 *Viola cucullata*, Ait. V. *blanda*, Wild. *V. pubescens*, Ait, etc.

Mais la Canadienne [1]
Entremêle, unis,
La blancheur sereine
Le pourpre sans prix.

Ici le Sorbier [2]
Mariant sa branche
A la masse blanche
Du beau Cerisier, [3]
De blanc et de rose
Nous montre un bouquet
Qu'entière compose
Toute une forêt.

Là, sous le Sapin, [4]
C'est la Pogonie, [5]
La Sarracénie, [6]
L'Aréthuse, [7] enfin;
La belle Andromède, [8]
Le Gaulthéria [9]
Et le Cypripède [10]
Sous le Kalmia. [11]

A l'Orme [12] au Tilleul, [13]
Du port agréable,
Notre notre Erable, [14]
dispute l'orgueil;
De son gai feuillage,
L'humble Claytonie [15]
Dispute l'ombrage
A la Dielytrie. [16]

Laissant le coteau,
Je viens au rivage,
Et vois sur la plage,
Se mirant dans l'eau:
L'Anemone [17] aimée
Au blanc le plus pur,
L'Iris [18] variée
De pourpre et d'azur.

Près de Toronto,
J'ai vu le Saurure, [1]
Dans l'onde si pure
De l'Ontario.
La grasse nucelle
Du gai Chataignier, [2]
A la noix se mêle
Du beau Caryer. [3]

A Niagara,
La Micromérie, [4]
Sur le roc s'allie
Au Phytollacca: [5]
Et de sa dépouille,
Le Platane [6] alter
Assez souvent souille
Le beau Tulipier. [7]

En bas de Québec,
A la même roche
Le Goémon [8] s'accroche
Avec le Varec; [9]
Gluante curée
De plus d'un Triton
Qui dans l'eau salée
Habitent, dit-on.

Sur tous nos étangs
Brille la Nymphée, [10]
A tige immergée,
Aux pétales blancs:
La Pontédérie [11]
Voyant sa pudeur,
Voile son amie
De sa feuille en cœur.

Que vois-je brillant
Dans cette prairie?
C'est la Lobélie [12]
Au rouge de sang.
De cloches chargée,
Apparait au loin,
La tige élancée
Du Lis [13] Canadien.

---

1 *Viola Canadensis*, Lin.
2 *Sorbus Americana*, Pursh. Vulg. *Cormier*, *Moskwabina*.
3 *Cerasus Canadensis*, Prov. Vulg. *Petit Merisier*.
4 *Abies balsamea*, Mill.
5 *Pogonia ophioglossoides*, Nutt.
6 *Sarracenia purpurea*, Lin.
7 *Arethusa bulbosa*, Lin.
8 *Andromeda polifolia*, Lin.
9 *Gaultheria procumbens*, Lin. Vulg. *Petit thé*.
10 *Cypripedium arietinum*, Ait.
11 *Kalmia angustifolia*, Lin.
12 *Ulmus rubra*, Michx.
13 *Tilia Americana*, Lin. Vulg. *Bois-blanc*.
14 *Acer saccharinum*, Lin.
15 *Claytonia Virginica*, Lin.
16 *Dicentra Canadensis*, D. C.
17 *Anemone Aconitifolia*, Michx.
18 *Iris versicolor*, Lin.

1 *Saururus cernuus*, Lin.
2 *Castanea vesca*, Gaertn.
3 *Carya alba*, Nult. Vulg. *Noyer-dur*.
4 *Micromeria globella*, Benth.
5 *Phytolacca decandra*, Lin.
6 *Platanus occidentalis*, Lin.
7 *Liriodendron tulipifera*, Lin.
8 Nom employé pour désigner vulgairement les Laminaires et quelques autres espèces de Varechs.
9 *Fucus vesiculosus* et autres.
10 *Nymphæa odorata*, Ait. Vulg. *Lis-d'eau*.
11 *Pontederia cordata*, Lin.
12 *Lobelia cardinalis*, Lin.
13 *Lilium Canadense*, Lin.

Le bel Eglantier,[1]
Quand sa fleur se rouvre
De ses roses couvre,
Un massif entier ;
Leur vie éphémère,
Trop souvent, hélas !
Marque la carrière
De l'homme ici-bas.

Mais déjà la fleur
Pour les fruits que donne
La riche Pomone
Cède à la chaleur !

O Pomone ! O Flore,
Fruit suave et sain
Pourrait-il éclore
Hors de votre sein. ?

Prenez toutes deux
Le champ, le parterre
Donnant à la terre
Les présents des Cieux ;
Mourez quand le givre
Poursuivra vos pas,
Mais revenez vivre
Après les frimats.

1 *Rosa blanda, nitida, incida, etc.*

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(*Continué de la page* 98.)

LES CARNASSIERS.

3e ORDRE DES MAMMIFÈRES.

Les nombreux animaux de cet ordre sont tous à doigts pourvus d'ongles, mais sans pouce opposable aux autres doigts. Ils se nourrissent tous de matières animales, et d'autant plus exclusivement, que leurs molaires sont plus tranchantes. Ceux qui les ont tuberculeuses, peuvent plus ou moins mêler des matières végétales à la chair dont ils se nourrissent ; et ceux qui les ont hérissées de pointes coniques, vivent principalement d'insectes.

Leurs machoires ne peuvent se mouvoir que verticalement, comme une lame de ciseaux. Ils ont tous le sens de l'odorat très développé, afin de pouvoir flairer leur proie de loin et la découvrir plus aisément.

Les nombreuses familles qui forment cet ordre renferment des animaux si différents dans leur taille, leur conformation, leur genre de vie, etc., que plusieurs naturalistes en ont formé des ordres différents ; nous considérerons ici les grandes coupes de cet ordre comme autant de sous-ordres. Voici par quels caractères principaux, on peut les séparer les uns des autres.

- Carnassiers.
  - avec une membrane unissant les membres en formes d'ailes..... CHÉIROPTÈRES.
  - sans membrane ;
    - molaires hérissées de pointes coniques.. INSECTIVORES.
    - molaires sans pointes coniques, CARNIVORES :
      - marchant sur la plante entière des pieds, dépourvue de poils..... PLANTIGRADES.
      - marchant sur les doigts plutôt que sur la plante..... DIGITIGRADES.
      - pieds enveloppés par la peau, courts, en forme de nageoires. AMPHIBIES.

1° CARNASSIERS CHÉIROPTÈRES.

Le nom Chéiroptère, qui vient du grec *cheir, cheiros*, main, bras et *pteron*, aile, fait comprendre de suite que les animaux de ce sous-ordre sont pourvus d'ailes. Etonnante bizarrerie de structure et d'aptitude, que des quadrupèdes soient capables de voler! Et de fait, les chauves-souris volent, et volent très-haut et rapidement, sans paraitre embarrassées du poids de leur corps, qui néanmoins, loin d'être couvert de plumes légères comme les oiseaux, porte une épaisse fourrure de poils. L'ampleur de cette mince membrane nue qui forme leurs ailes, ou plutôt leur aile, puisque cette membrane est sans solution de continuité, la disparition des membres devenus tellement déliés qu'ils ne forment que les nervures de cette aile, le développement extraordinaire des oreilles, dans un grand nombre d'espèces, donnent aux chauves-souris un aspect tellement sinistre et repoussant, que les peintres et les poëtes ne manquent jamais de les faire figurer dans les tableaux qu'ils nous présentent de la géhenne de l'autre vie. Si, à cette hideuse apparence, nous joignons leurs habitudes nocturnes, la voracité de certaines espèces, et surtout les exploits fabuleux qu'on a attribués aux vampires (espèce de chauves-souris) qu'on disait sucer le sang des hommes et des animaux pendant qu'ils dormaient, de sorte qu'ils passaient des bras du sommeil dans ceux de la mort, on sera moins surpris de l'horreur superstitieuse qu'entretient le peuple, encore aujourd'hui, contre ces innocents animaux.

Les Chéiroptères sont pourvus de trois sortes de dents, comme tous les carnassiers, mais de formes très variées suivant les familles. Ils n'ont que deux mamelles placées sur la poitrine. Ils se divisent en six familles, savoir: les Galéopithèques, les Phyllostomes, les Rhinolophes, les Vespertilions, les Noctilions et les Méganictères. La seule famille des Vespertilions, pensons-nous, est représentée en Canada par notre chauve-souris, *Vespertitio subulatus*, Desm. En avons-nous d'autres espèces ?.....Les Etats-Unis en comptent une douzaine d'espèces. Toutes les chauves-souris se nourrissent particulièrement d'insectes ; aussi leurs molaires sont-elles hérissées de pointes coniques. Comme beaucoup d'autres animaux de nos climats froids, elles passent l'hiver dans l'engourdissement, sans prendre de nourriture.

A continuer.

Le Ténia ou Ver Solitaire.

(*Continué de la page* 107.)

Mais il restait encore à savoir comment ces embryons globuleux avec leurs six épines, tel que nous les avons représentés plus haut, fig. 13, pouvaient se changer en hydatides, avec lesquelles ils avaient si peu de ressemblance. C'est ce que Stein, autre naturaliste Allemand, démontra par plusieurs expériences.

Il trouva en disséquant un ténébrion (*Tenebrio molitor* Lin.), coléoptère d'Europe, mais aujourd'hui très commun aussi dans nos maisons en Canada, il trouva en dehors de l'estomac de cet insecte, des vésicules renfermant chacune une tête de ver (*scolex*), * et avec cette tête, des épines semblables à celles qu'il avait observées sur les embryons. Plusieurs de ces vésicules montraient des embryons plus ou moins développés en scolex. D'où il conclut que si les œufs d'un Ténia viennent par hasard à être avalés par un ténébrion, ces œufs éclosent dans son estomac ; et que les embryons, au moyen de leurs épines, se frayant un chemin à travers les parois de l'estomac, développaient en eux-mêmes

* On donne le nom de *scolex* aux hydatides dans le premier état de développement, c'est-à-dire ne montrant encore qu'une tête, le cou et la vésicule ne paraissant pas encore.

les scolex ; et que si ce ténébrion venait alors à être avalé par quelque oiseau insectivore, par un rat, une chauve-souris ou autre animal, il n'y avait pas de doute que le Ténia se développerait aussitôt dans les intestins de cet animal.

Il devenait donc évident que, puisque l'embryon développe le scolex (tête d'hydatide) en lui-même, les animaux chez lesquels on trouvait des hydatides devaient avoir avalé des œufs de Ténias, auxquels appartiennent ces hydatides. Et c'est aussi ce qu'on confirma par un grand nombre d'expériences. Des chèvres à qui on fit avaler des œufs du *Tænia echinococcus*, fournirent les hydatides *Cysticercus echinococcus ;* des moutons avalèrent des œufs du *T. cœnurus*, et on leur trouva l'hydatide *C. cœnurus* dans la cervelle ; on fit avaler à de jeunes cochons, bien sains, des œufs du ver-solitaire *T. solium*, et ils prirent aussitôt *le ladre*, c'est-à-dire qu'on leur trouva dans les muscles le *C. cellulosæ*, etc. Küchenmeister, Siebold, Van Beneden, Zurlt, Luschka, Wagener, Leuckart et plusieurs autres multiplièrent ces expériences de manière à enlever tout doute aux règles qu'ils avaient établies.

Mais comme on a observé que les hydatides paraissent avoir dans chaque animal un organe particulièrement propre pour leur développement, ainsi dans les porcs se sont les muscles ; dans les rats, le foie ; dans le bœuf, les poumons ; dans les moutons, la cervelle etc., comment les œufs avalés par l'animal peuvent-ils faire passer leurs embryons de l'estomac dans cette organe ? Leuckart, par des expériences répétées sur des lapins, est venu éclaircir cette difficulté. Il fit avaler des œufs du *T. serrata* à des lapins, et quelques heures après il trouva dans leur estomac les embryons libres, c'est-à-dire, débarassés de l'écaille de l'œuf ; mais ayant introduit de ces œufs artificiellement dans les intestins, ils n'éclorent pas ; d'où il put conclure que les œufs ne pouvaient éclore qu'à la faveur du suc gastrique de l'estomac de l'animal qui les avait avalés, et qu'alors les embryons libres ne s'ouvraient pas un chemin directement au moyen de leurs épines, à travers les tissus pour parvenir au lieu qui leur est propre, mais pénétraient dans les vaisseaux san-

guins et étaient transportés par la circulation aux endroits convenables pour leur développement, les poumons, les muscles, etc.; les embryons qu'il trouva dans la veine-porte et divers autres canaux sanguins, ne lui laissèrent aucun doute à cet égard.

Maintenant pour plus de clarté, récapitulons l'histoire des Ténias.

1° Les œufs des Ténias, Botriocéphales, etc., c'est-à-dire, de tous les vers plats, sont contenus dans les proglottides qui se détachent de temps en temps du reste du ver et parviennent au dehors avec les évacuations ou par leur mouvement propre.

2° Ces œufs répandus ça et là, ou seulement l'un d'eux, viennent par hasard à être avalés par l'animal qui leur convient.

3° Parvenus dans l'estomac de l'animal, ces œufs, à la faveur du suc gastrique, éclosent, c'est-à-dire, laissent leurs embryons en liberté.

4° Les embryons pénètrent dans les vaisseaux sanguins, et sont transportés, par la circulation, aux organes qui leur conviennent pour se développer en hydatides.

5° Les hydatides ainsi formées attendent là que l'animal qui les porte soit lui-même avalé par un autre animal.

Si ce second animal est celui qui convient au Ténia, alors les hydatides ne seront pas digérées, mais se développeront aussitôt en véritables Ténias, c'est-à-dire, que perdant leur queue vésiculeuse, le cou formera d'autres anneaux qui, en s'allongeant, produiront des proglottides, et ainsi de suite.

Eclaircissons le procédé par quelques exemples.

Une souris avale des œufs du *T. crassicollis*, et prend des hydatides; un chat mange cette souris, et prend le *T. crassicollis*

Un lapin avale des œufs du *T. serrata*, et prend des hydatides; un chien mange de ce lapin, et prend le *T. serrata.*

Un bœuf avale des œufs du *T. echinococcus*, et prend des hydatides dans ses muscles; un chien mange de ce bœuf et prend le *T. echinococcus.*

Un mouton a pris des œufs du *T. cœnurus*, et montre des hydatides dans sa cervelle ; un chien mange de cette cervelle, et prend le *T. cœnurus*.

Un cochon a avalé des œufs du *T. solium*, il est devenu ladre ; un homme mange de ce lard, et prend le ver-solitaire, etc.

Comme on le voit, l'existence de ces helminthes repose toujours sur la relation naturelle qui se trouve entre deux animaux.

Mais comme ces rapports entre ces deux animaux ne sont pas toujours constants et assurés, le succès pour l'helminthe n'est dû qu'au hasard, à des cas fortuits. Aussi, bien qu'un porc affecté d'hydatides en porte souvent des milliers, il n'arrive que rarement qu'un homme parvienne à en avaler un seul. On a calculé, sur des expériences faites dans certaines contrées, que sur un million d'œufs, c'est à peine si un seul parvient à l'état de ver parfait. Et avouons que c'est assez consolant pour nous, car s'il est nécessaire, dans l'économie de la sage Providence, que nous ayons des maladies et des ennemis, nous ne pouvons que nous réjouir de voir que, sur un million d'hommes qui pourraient être pris du ver solitaire, il ne s'en trouve qu'un seul qui ait la visite de ce triste parasite.

Nous pouvons voir, par ce qui précède, que chaque fois que l'on trouve un porc avec des hydatides ou du ladre, c'est la preuve certaine qu'il y a quelqu'un dans le voisinage qui porte un ver-solitaire, d'où l'animal à pu prendre les œufs. De même si un mouton a le tournis, et par conséquent des hydatides dans la cervelle, c'est la preuve que quelque chien du voisinage porte le *T. cœnurus*.

Il y a quelques dix ans, un cultivateur de Deschambault perdit près des trois quarts d'un joli troupeau de moutons ; et en les ouvrant, après leur mort, il leur trouva le foie rempli de milliers d'hydatides. De quelle espèce étaient-elles ? c'est ce qu'il ne serait pas possible de dire avec certitude aujourd'hui ; cependant, il est probable que ce devait être les larves du *T. tenuicollis* qui est propre au chien, et dont les hydatides affectionnent particulièrement le foie.

(*A continuer.*)

LE GLOUTON ou CARCAJOU.

Par D. N. St. Cyr, Ste. Anne de la Pérade.

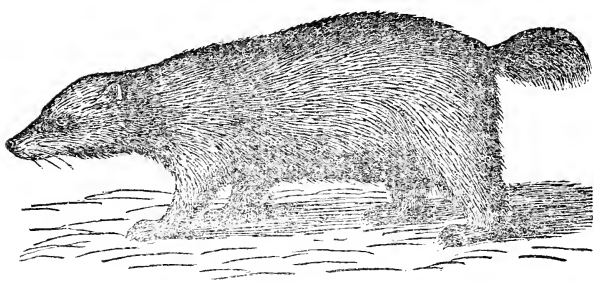


Fig. 15.

Il n'y a peut-être pas dans toute la classe des mammifères, un animal qui ait été représenté sous un jour plus faux que le Glouton ou Carcajou! Les premiers naturalistes, qui ont décrit ce carnassier, semblent avoir pris à tâche de défigurer non seulement ses habitudes et son caractère, mais encore son apparence extérieure.

Les uns lui donnent une queue, d'une longueur tellement démesurée, qu'il pourrait l'enrouler plusieurs fois autour de son corps; tandisque d'autres prétendent que sa voracité surpasse de beaucoup celle de tous les autres habitants des bois.

Voici comment Goldsmith, dans son histoire naturelle, s'exprime en parlant du Glouton: " C'est principalement dans l'Amérique du Nord que se rencontre cet animal vorace. Caché parmi les branches d'un arbre touffu, il guette patiemment l'élan, *Alces Americana*, Baird, l'orignal, qui peuple les immenses forêts de cette contrée. Doué d'une patience au moins égale à sa rapacité, le Glouton guettera sa proie même plusieurs jours de suite; et s'il découvre que le poste qu'il a choisi n'est pas favorable, ou que les élans se sont dirigés d'un autre côté, il descend à regret de son am-

buscade, et attaque le castor qu'il poursuit jusqu'au fond de sa retraite, et va même chercher le poisson sous les eaux.

" Mais après une attente longue et patiente, un élan vient-il à passer près de lui, le Glouton, du haut de la branche où il se tient aux aguets, s'élance sur sa proie, lui enfonce ses griffes acérées entre les deux épaules, et s'y cramponne d'une manière inébranlable. C'est en vain que l'élan, pressé par la douleur, se précipite au plus épais de la forêt, ou se frotte contre les gros arbres. En vain essaie-t-il, à l'aide de son énorme bois, de se débarrasser de l'hôte incommode et cruel qui lui laboure les chairs de ses dents, le Glouton une fois fixé, ne lâchera prise que l'orsque sa victime affaiblie par la perte de son sang tombera épuisée.

" Alors le Glouton se dédommage de son long jeûne forcé, en se gorgeant de chair et de sang jusqu'à ce que, paralysé lui-même par la quantité de nourriture qu'il a prise, il tombe dans une espèce de torpeur au côté de sa victime."

Goldsmith ajoute que le Glouton préfère la chair en putréfaction à celle des animaux nouvellement tués ; qu'il pille les piéges et les trappes des chasseurs ; qu'il déterre les tombeaux pour dévorer les cadavres ; et qu'enfin, il est si vorace que le naturels des contrées qu'il fréquente l'ont surnommé le *vautour* des quadrupèdes. Un autre naturaliste, Olaus Magnus, affirme que le renard blanc, *Isatis* ou *renard bleu* de Cuvier, des Régions Arctiques (*Vulpes Lagopus*, Linn.) est le pourvoyeur du Glouton, comme le chacal passait jadis pour celui du lion. Et Gmelin nous apprend que ce carnivore guette les gros animaux qui fréquentent les forêts, comme un voleur ; qu'il tâche de les surprendre pendant leur sommeil ; et que, du haut de l'arbre où il se tapit, le Glouton s'élance, avec la rapidité d'un trait, sur l'élan ou le renne qui vient à passer au dessous de lui, et lui enfonce ses dents dans les chairs, qu'il déchire jusqu'à ce que sa proie succombe ; et qu'ensuite, il la dévore à loisir, avalant la peau avec le poil. On a même avancé qu'une fois le Glouton en possession d'une carcasse d'un gros animal, s'en gorgeait tellement que son ventre en venait tout distendu, et qu'il allait alors se presser le corps entre deux

arbres pour se soulager, retournait à sa proie, et revenait encore se vider, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ne restât plus rien. De pareils contes se réfutent d'eux-mêmes ; et les prétendues prouesses de notre Carcajou dans ses attaques contre les orignaux, ne méritent guère plus de créance, quoiqu'elles entrent dans les récits de presque tous les chasseurs, qui, cependant, avouent n'en avoir jamais été témoins.

Aux naturalistes modernes incombe la tâche, souvent difficile, de dépouiller les écrits de ceux qui les ont précédés, d'une grande partie du merveilleux qui les embellit. Tous ceux qui, de nos jours, ont étudié le Glouton sans préjugé, s'accordent à dire que cet animal, qui ressemble à un petit ours brun, n'a rien que de bien ordinaire.

L'animal connu des Canadiens sous le nom de Carcajou, le Glouton des naturalistes français, le Wolverenne des Anglais (*Gulo Lucus, Sabine*), appartient à l'ordre des carnassiers, et à la division de cet ordre connue sous le nom de carnivores, animaux dont l'appétit sanguinaire est accompagné d'une force suffisante pour y subvenir, ayant tous quatre canines plus ou moins écartées, entre lesquelles sont six incisives, à chaque mâchoire ; et parmi leurs molaires, ils en ont toujours une plus grosse, c'est la dent carnassière.

Enfin, avec les ours, les ratons (*raccoon*), les blaireaux etc., dont nous aurons à parler plus tard, le Glouton appartient à la tribu des Plantigrades, ou animaux qui appuient la plante entière du pied sur la terre quand ils marchent ou qu'ils se tiennent debout.

Les dents du Glouton se rangent comme suit : incisives $\frac{6}{6}$; canines $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{1}$; molaires $\frac{5}{5}$—$\frac{5}{5}$.

C'est-à-dire, incives *six* en haut et *six* en bas ; canines *une* en haut et *une* en bas, de chaque côté ; molaires *cinq* en haut et *six* en bas, aussi de chaque côté.

Le nom générique, *Gulo*, signifie Glouton, que lui donnent les auteurs français. Il a été décrit quatre espèces de ce genre, dont deux appartiennent à l'Amérique du Sud, une à l'Afrique, et l'autre, celle dont nous allons nous occuper particulièrement ici, aux Régions Arctiques des deux continents.

Cuvier décrit ainsi l'espèce de l'ancien continent : " L'espèce la plus célèbre de ce genre est le Glouton du Nord, le Rossomak des Russes (*Ursus Gulo*, Linn.) Grand comme le blaireau, ordinairement d'un beau poil marron-foncé, avec un disque plus brun sur le dos, mais quelque fois de teinte plus pâle. Il habite les pays les plus glacés du Nord, passe pour très cruel, chasse la nuit, ne s'assoupit point pendant l'hiver, se rend maître des plus grands animaux, en sautant sur eux de dessus un arbre. Sa voracité a été ridiculement exagérée."

L'espèce de l'Amérique du Nord que les Canadiens désignent, comme nous l'avons déjà dit, sous le nom de Carcajou et que les Anglais appellent Wolverenne (*Gulo Luscus* Sabine et *Ursus Luscus*, *Mustela Gulo*, Linn.), est d'un brun foncé passant au noir sur le dos, avec une bande plus pâle qui commence derrière les épaules, passe le long de chaque flanc pour remonter sur les hanches et se rejoindre sur la croupe.

Le Glouton atteint à peine trois pieds de longeur et un peu plus d'un pied de hauteur. Il a la tête de grosseur médiocre, large en arrière, très-arquée et arrondie de tous côtés ; le nez obtus et dépourvu de poil ; les yeux petits ; les oreilles courtes, larges, arrondies et cachées en partie par le poil environnant. Sa queue, qui est garnie de poils longs et touffus, bien loin de pouvoir s'enrouler plusieurs fois autour du corps de l'animal, n'a guère plus de six à sept pouces ep longueur. Il a les jambes courtes et robustes, pourvues chacune de cinq doigts armés d'ongles arrondis et aigus. Ses pieds sont larges et garnis en dessous de poils soyeux, de sorte que l'empreinte de ses pieds sur la neige, ne diffère pas beaucoup celle de l'ours. Le nez, les yeux, les favoris sont noirs ; les jambes et la queue d'un noir-brunâtre et les griffes d'un brun foncé. La Glouton se nourrit de chair, et bien qu'il n'ait pas une préférence marquée pour la chair en putréfaction, comme le prétendent quelques auteurs, il ne dédaigne cependant pas de se repaître des cadâvres des animaux morts par accidents. Il dévore aussi des mulots, *Mus œconomus*, Pall. des lemmings, *Myoderes Lemmus*, Baird,

des marmottes, *Arctomis Monax*, Linn. *siffleur*, et autres rongeurs qu'il peut surprendre ; il attaque même quelquefois les quadrupèdes d'une plus grande taille, mais seulement lorsqu'ils sont blessés ou invalides. Il n'a ni assez de force, ni assez d'agilité pour attaquer l'Orignal. Richardson * l'a vu poursuivre un lièvre déjà harassé par le grand hibou blanc (*Nyctea nivea*, Gray). Le lièvre à néanmoins plus d'agilité que le Glouton.

Un point sur lequel tous les auteurs paraissent d'accord, c'est que le Glouton suit les pistes des trappeurs pour dévorer les lièvres, martes, castors etc., qui pourraient se trouver pris dans les piéges, et à défaut d'autre proie, il dévore l'appas, opération difficile dont il s'acquitte avec une adresse remarquable et qui dénote, chez cet animal, un instinct vraiment extraordinaire. Car il est extrêmement rare qu'il se laisse prendre dans les trappes qu'il pille. Quant au fait qu'il suit les pistes des trappeurs, il est très probable que c'est l'odeur de l'appas qui le guide vers les piéges. Et nous sommes loin de croire, comme l'affirme quelques naturalistes, que le Glouton soit doué d'assez d'intelligence pour deviner l'intention du chasseur dont il suit la piste. Au reste, c'est un fait bien connu que les trappeurs ont l'habitude de traîner sur la neige d'une trappe à l'autre, l'oiseau, le lièvre etc., qu'ils font griller auparavant, pour servir d'appas ; bien sûrs que la marte suivra cette trace pour tomber dans le piége. Il est donc plus rationnel de supposer que c'est plutôt le flair de l'animal qui le guide que son intelligence.

Le Glouton ne se rencontre que rarement dans les Etats-Unis, encore ne l'a-t-on vu que dans les Etats du Nord. Audubon rapporte qu'il en tua un dans le comté de Ransselaer, état de New-York. Il avait son gîte dans une étroite caverne au milieu des rochers, où il s'était fait un lit de feuilles sèches.

La même espèce se trouve dans les deux continents.

Elle habite les parties les plus septentrionales de l'Éu-

---

* Voyage à la Terre de Rupert et dans les mers Arctiques etc.

rope et de l'Asie. On en rencontre en Suède, en Norvége, en Laponie, en Sibérie etc. En Amérique, le Glouton fréquente aussi les environs du Cercle Polaire Arctique, d'où il s'éloigne plus ou moins vers le Sud

Un capitaine Cartwright rapporte en avoir pris douze en un seul hiver au Labrador. Il existe au détroit de Davis ; et sous cette latitude on a constaté sa présence depuis la côte de l'Atlantique jusqu'à celle de l'Océan Pacifique. Richardson dit avoir trouvé des os de cet animal sur la presqu'île Melville, par le 75° degré de Latitude Nord. Il paraît avoir été assez commun en Canada, mais il ne se rencontre plus guère que dans la partie Nord, encore est-il assez rare. Il en a été vu dans l'État du Maine et dans l'île de Terre-Neuve.

La femelle met bas une fois par année, dans le mois de Mai. Elle fait de deux à quatre petits qui sont couverts d'un poil soyeux, couleur de crême. Cet animal est nocturne et, comme son congénère de l'Ancien Continent, il ne s'assoupit pas pendant l'hiver. C'est le temps où il dirige ses courses vers le Sud. Son épaisse fourrure, qui le protége contre les froids les plus rigoureux, le fait beaucoup souffrir durant les chaleurs de l'été. Il établit son gîte au milieu des rochers, dans le creux des arbres, et quelque fois temporairement entre les glaciers où il s'aventure à la poursuite des lemmings, petits rongeurs qui abondent dans les Terres-Arctiques, et dont il fait sa pâture, de même que le renard blanc en compagnie duquel il chasse quelquefois.

Comme ce dernier a plus d'agilité que le Glouton, et qu'il le dévance, des observateurs superficiels ont pu en conclure que le Renard blanc des Terres-Arctiques chassait pour le compte du Glouton (Olaus Magnus). Il paraît bien constaté aujourd'hui que ces deux carnivores chassent chacun pour soi.

La peau du Glouton, recouverte d'un poil long et serré, ressemble à celle de l'Ours noir, mais elle n'est pas si grande et ne rapporte pas un aussi haut prix.

Nous ne saurions mieux terminer cet article qu'en rapportant quelques anecdotes concernant l'espèce dont nous venons de parler.

" Vers le milieu de l'hiver, dit le Capitaine d'un navire en voyage d'exploration aux Terres-Arctiques, nous fûmes un jour favorisés de la visite d'un Carcajou, qui, poussé par la faim, avait franchi le rampart de neige qui environnait notre vaisseau. Il était monté hardiment sur le pont du navire, où une partie de l'équipage était à prendre l'exercise. Sans se laisser intimider par la présence d'une quinzaine d'hommes, le Carcajou se jeta avidement sur un vase où il y avait une certaine quantité de viande, et se mit, sans façon, à en ingurgiter le contenu, que c'en était beau à voir ! Il était si vorace qu'il se laissa passer un nœud coulant autour du coup, tandis qu'il était occupé à faire bombance à nos dépens. Je pus donc m'en rendre maître avec facilité et pour le punir de sa gloutonnerie, je l'étranglai."

Audubon raconte qu'étant au Danemark, le propriétaire d'une petite ménagerie lui procura l'avantage d'examiner un Glouton qu'il exhibait depuis une couple d'années. On fit sortir l'animal de sa cage ; il était très doux ; il ouvrait la bouche pour se laisser examiner les dents, et pendant qu'Audubon admirait les longues griffes et les pieds soyeux de l'animal, celui-ci se cachait la tête sur les genoux du naturaliste.

Le Glouton paraissait bien aise d'être en liberté, et tournait autour d'Audubon, à la manière de l'ours noir d'Amérique (*Ursus Americanus*, Gmelin). Il avait appris à se tenir droit sur les hanches et à porter une pipe à la bouche. Audubon remarqua qu'une lumière trop vive le fatiguait, car toutes les fois que cet animal se trouvait exposé aux rayons du soleil, il se tenait les yeux constamment fermés. Le propriétaire lui dit que son Glouton souffrait beaucoup de la chaleur, qu'il buvait abondamment, et qu'il dévorait la viande avec une voracité extrême, et qu'enfin il mangeait plus pendant l'hiver que pendant l'été. Cet ennemi des rongeurs paraissait très-attaché à une marmotte des Alpes (*Mus Alpinus*, Lin.) qui vivait avec lui dans sa cage. Dès qu'il fut remis dans sa prison, le Glouton se roula en boule, son long poil touffu lui enveloppant si complètement les membres qu'il ressemblait à une peau d'ours roulée en paquet.

L'adresse dont le Glouton fait preuve, lorsqu'il pille les

trappes des chasseurs, est vraiment extraordinaire. Plus d'un disciple de Nemrod l'a souvent voué aux gémonies. A cette occasion nous prendrons la liberté de rapporter ici un fait que nous a souvent raconté un de nos amis.

Un bon vieux chasseur Canadien avait tendu quatre piéges à renards au commencement de l'hiver. Au mois de Janvier sa chasse avait été si fructueuse qu'en montant dans son grenier, les intimes auraient pu y voir suspendus, par ordre de valeur, plusieurs superbes peaux, dont une de renard noir, deux de renards croisés, et plusieurs autres de moindre prix, toute de saison, ce qui lui faisait espérer une ample récolte d'écus au printemps suivant. Or il arriva qu'un matin, notre chasseur, se rendait, suivant sa coutume, pour visiter ses piéges, les raquettes aux pieds et la hache sur l'épaule, quand, à sa grande surprise il trouva l'appas, qu'il avait mis sur ses piéges, dévoré et les piéges *détendus*. Le bon homme avait été *chanceux*; c'était la première fois qu'il manquait son coup Aussi ne revint-il que difficilement de sa surprise. La piste du voleur ressemblait bien à celle d'un ours; mais un ours au mois de Janvier! la chose était absurde. Il eut beau penser, se creuser le cerveau, peine inutile que d'essayer à découvrir l'espèce d'animal que ce pouvait être. Il fut obligé de s'en tenir à des conjectures, et tout en conjecturant, il tendait de nouveau ses piéges, disposait l'appas avec tout le soin possible et regagnait son logis, l'air assez triste et pourtant plein d'espoir pour le lendemain. Mais le lendemain, même désapointement. Puis la chose se renouvelle une troisième, puis une quatrième fois. Le pauvre vieux n'en revenait pas; il se ravisa. " Un homme doit avoir autant d'esprit qu'une bête," se dit-il, et il se mit en devoir de tendre ses piéges pour la cinquième fois. Mais cette fois il les disposa autrement qu'il n'avait coutume de le faire.—Il ne mit d'appat qu'à un seul piége qu'il plaça au milieu; il tendit les trois autres autour de celui-là; et les effaça le mieux qu'il put. " Cette fois je le prendrai ou bien.....C'est singulier que je n'aie pas pensé à cela plutôt! C'était pourtant bien simple." Tout en se parlant aussi, notre homme achevait de tout disposer. Jamais chasseur n'avait déployé tant d'art. Enfin, ayant jeté un

dernier coup d'œil sur ses piéges pour s'assurer que tout était bien, il retourna chez lui. Le lendemain de grand matin, il était en marche. Il avait grand hâte de connaître le résultat de ses peines de la veille. Arrivé à quelque distance de ses piéges, il apperçut quelque chose comme un petit animal noir, juste à l'endroit où il avait mis l'appat la veille. Il se hâte, plus de doute, le brigand est pris! c'est un superbe Carcajou; il est assis sur ses hanches et semble agiter ses pieds de devant. " Ah! ha! voleur! je te tiens cette fois," s'écrit le disciple de Nemrod, tout transporté de joie: et prenant le pas de course, tant il brûlait d'envie de punir le maraudeur effronté qui lui avait causé tant de soucis, " tu vas payer pour le tout dit-il, en brandissant sa hache." Déjà l'heureux chasseur n'était plus qu'à quelques perches, quand le Carcajou croyant, sans doute, que la mine du vieux n'annonçait rien de bon pour lui, fit un demi tour à droite, puis appuyant ses deux pieds de devant sur la neige, et jetant un dernier regard vers l'importun visiteur, se mit à courir lestement du côté de la forêt. Comme le Carcajou entrait dans le bois, le bonhomme arrivait tout essoufflé auprès de ses piéges, et juste à l'endroit où il avait si bien disposé son appat la veille, il apperçut .....Ah! le polison; le gueux! fit le chasseur, transporté de colère. Nous ne savons pas au juste ce qu'il y avait là, le vieux chasseur qui seul aurait pu couper court à toutes les controverses sur ce point, n'en avait pas dit davantage à notre ami; mais ce qu'il y a de bien certain, c'est qu'il ramassa ses piéges, les chargea sur ses épaules, et arriva chez lui avec un air si bourru que sa bonne vielle moitié en eut presque peur!

Le Glouton (*Gulo Luscus*) est le Carcajou de La Hontan et du Canadien-Français; Le *Quickhatch* des Trappeurs au service de la Compagnie de la Baie d'Hudson; le *Rossomak* des Russes; *Ursulo affinis Americana* de Catesby; *Gulo* d'Olaus Magnus; *Hyæna, Ursus freti Huldsonii*, Brisson; *Mustela Gulo*, Pallas et Gmelin; *Taxus Gulo* de Tiedemann; *Gulo arcticus*, de Desmarest; *Gulo vulgaris*, Cuvier; *Gulo Luscus*, Sabine, c'est cette dernière dénomination que nous avons adoptée.

INSECTES UTILES.

LES CHRYSOPES.

FIG. 16.

Dans ces myriades d'insectes qui s'offrent chaque jour à nos regards, nous comptons une foule d'ennemis, à l'extermination desquels nous devons sans cesse travailler. Mais il en est aussi, à qui nous pouvons avec justice appliquer la qualification d'utiles, en ce que, ennemis par nature des premiers, en trouvant en eux leur nourriture, ils nous sont des auxiliaires puissants dans la guerre que nous devons leur livrer. De ce nombre sont les chrysopes, dont la fig. 16 nous donne une fidèle représentation, de grandeur naturelle. Les chrysopes (de *chrysos*, or et *ops*, œil) doivent leur nom à la couleur d'or de leur yeux, qui tranche si nettement sur le vert tendre de tout leur corps. Ces insectes appartiennent à la famille des Hémérobides, de l'ordre des Névroptères. On en compte une douzaine d'espèces en Canada, tellement rapprochées les unes des autres, qu'il n'y a, pour ainsi dire, que l'œil d'un entomologiste qui puisse les distinguer.

Les Chrysopes se reconnaissent à première vue par leur corps mou, tendre, d'un vert gai dans toutes ses parties, à l'exception des yeux et de quelques traits sur le prothorax, d'un jaune plus ou moins doré. Les nervures des ailes sont aussi le plus souvent de couleur verte, quelquefois cependant elles sont teintes de noir dans différentes parties de leur étendue; les longitudinales sont peu nombreuses, mais les transversales sont toujours en très grand nombre, les unes et les autres portant souvent quelques cils.

Les Chrysopes se trouvent en juin et juillet dans les foins. Leur vol est lent et pénible. Nous pensons qu'elles préfèrent prendre leurs ébats plutôt la nuit que le jour; vu que, maintes et maintes fois, nous en avons recueillies en faisant la chasse aux papillons nocturnes au moyen d'une lampe.

Les larves des Chrysopes sont carnivores et vivent presque exclusivement sur les pucerons. On en a surprises aussi occupés à dévorer des larves de charançons, sur des pêches et des prunes. Quant à l'insecte parfait, sa nourriture, si toutefois il en prend, car les parties de sa bouche sont très faibles, ne peut consister que dans le suc des plantes, sans qu'il puisse toutefois les endommager d'une

manière appréciable. Les larves éclosent d'œufs d'une conformation tout à fait singulière : c'est qu'ils sont portés sur des pédoncules de plusieurs lignes de longueur attachés à des feuilles ou aux tiges des plantes. On en trouve de douze à vingt ainsi réunis en touffes, voir la fig. 16, ce qui leur donne assez l'apparence de brins de mousses, portant leurs capsules séminifères. La larve parvenue au terme de sa croissance, se file un cocon d'un tissu tellement serré, qu'on le prendrait pour une écaille, et s'y transforme en nymphe pour en sortir à l'état parfait. Ce cocon de forme presque sphérique, donne passage à l'insecte par une ouverture à l'un de ses bouts recouverte d'une sorte de couvercle. Mais par une singularité encore bien digne de remarque, l'insecte qui sort ainsi par cette ouverture, est d'un volume au moins trois fois aussi considérable que celui de ce cocon qui le renfermait ; si bien, comme le faisait remarquer le savant Dr. Asa Fitch, l'entomologiste d'état pour New-York, qu'on n'aurait pas lieu de s'étonner davantage, si l'on voyait une poule sortir d'un œuf ordinaire. Les larves des Chrysopes, contrairement aux chenilles qui ont leurs filières dans leur bouche, portent les leurs à leur extrémité inférieure.

Les Chrysopes se transforment d'ordinaire en nymphes à l'automne, pour passer l'hiver, comme le plus grand nombre des insectes, dans le cocon ; mais il arrive aussi souvent que l'insecte prenant l'état parfait à l'automne, passe l'hiver sous cette forme, dans un état d'engourdissement. Un correspondant de l'*American Entomologist* racontait, dans le numéro de Février dernier, qu'il venait de trouver une Chrysope volant dans ses appartements. L'année dernière, le 9 Mars, nous étions à dépécer une bille de pruche (*Abies Canadensis*) hautement détériorée, qu'on avait apportée pour le foyer, dans l'espérance d'y trouver quelques larves de Coléoptères, lorsque nous trouvâmes, dans une fissure, trois belles hémérobes (*Hemerobius tutatrix*, Fitch), genre voisin des Chrysopes et aussi délicates qu'elles. Nous pensâmes d'abord que c'étaient des femelles qui, après leur ponte, étaient venues attendre la mort dans cette retraite ; mais à peine venaient-elles d'être reçues dans la main, que réveillées par la chaleur, elles se mirent aussitôt en mouvement. Qui aurait pu croire que de si frêles insectes, dont le corps n'est guère plus gros qu'une forte épingle et de consistance à moitié gélatineuse, pouvaient résister à des froids qui auraient pu faire perdre la vie à des chevaux ou à des bœufs !

C'est que l'harmonie entre les différentes parties de la création proclame à chaque pas la sagesse de son auteur. Dieu, en refusant à l'insecte les moyens de se mettre à l'abri des changements de température, l'a rendu capable de résister à ces changements. Si certains insectes de nos climats

froids peuvent ainsi être convertis par la gelée en masses solides sans perdre la vie, on sait qu'il en est d'autres, dans des climats plus chauds, qui peuvent supporter de même un aussi haut degré de chaleur. Les Mélasomes, en Afrique, déposent leurs œufs dans des sables tellement brûlants que le thermomètre de Réaumur y étant plongé, s'élève jusqu'à 70° pendant la chaleur du jour; de même aussi, quelques espèces de Nyctélia de l'Amérique tropicale, demeurent sur des sables où il est impossible d'y tenir la main seulement pendant quelques secondes.

Qu'il nous soit permis d'éclaircir ici un doute du savant rédacteur de l'*American Entomologist*, M. B. D. Walsh, relativement à l'odeur désagréable que les Chrysopes ont la faculté d'émettre, surtout lorsqu'on les saisit. " La chose peut avoir lieu, dit M. Walsh, pour les espèces Européennes, vu les nombreux témoignages qui l'affirment, mais pour nos espèces Américaines, il n'en est rien; j'en ai retenu entre mes doigts des milliers de spécimens, d'une douzaine d'espèces différentes, et je n'ai jamais pu remarquer la moindre odeur." Nous pouvons assurer M. Walsh qu'il en est tout autrement pour les espèces du Canada, telles que : *C. oculata*, *C. transmarina*, Say, *C. Chi*, Fitch, *C. plorabunda*, Fitch, et *C. euryptera*, Burm. Vingt fois nous avons été frappé de l'odeur insupportable que répandaient ces Chrysopes, non seulement lorsque nous les saisissions, mais même lorsqu'elles nous approchaient d'assez près. Souvent même, dans nos chasses nocturnes aux noctuelles, cette odeur a suffi pour nous décéler leur présence, avant que nous eussions pu les apercevoir. Nous pensons toutefois qu'elles émettent cette odeur à volonté, lorsqu'elles sont inquiètes ou irritées; car il nous est arrivé souvent d'en examiner, et de très près, en repos sur des plantes, sans que nous ayions pu remarquer aucune odeur.

Ce serait un fait vraiment singulier si les mêmes espèces étaient odorantes ici, et qu'elles ne le fussent pas aux Illinois. Comme les espèces ont toutes une très grande similitude entre elles, nous voulons, dans la prochaine saison, noter celles qui se feront ainsi remarquer par leur odeur, quoique dans notre opinion nous les croyions toutes susceptibles d'en émettre.

Les Chrysopes qui de concert avec les coccinelles, les larves des syrphes etc., font la guerre aux pucerons qu'on trouve en si grande quantité sur les œillets, les roses, les pommiers, les pruniers et presque toutes les plantes, et qui se multiplient si prodigieusement, sont donc des auxiliaires que nous devons ménager en vue des services qu'ils nous rendent.

NOS MUSÉES.

M. Lemoine, dans notre dernier numéro, nous a fait connaître une partie des musées de Montréal ; nous disons une partie, car il en est plus d'un qui ont été omis. Nous pouvons mentionner parmi ceux-ci ceux des MM. de S. Sulpice, qui, quant à l'entomologie et à la botanique, comptent déjà leurs échantillons par milliers. Nul doute aussi que parmi les nombreuses institutions d'éducation répandues dans les campagnes de la partie supérieure de notre Province, il ne doive s'en trouver plusieurs qui ne sont connus que dans leurs environs, mais qui mériteraient bien de l'être au loin. Le collége de l'Assomption, en fait d'oiseaux et de reptiles, pourrait peut-être occuper le premier rang, ou du moins n'en céder qu'à un bien petit nombre, parmi ceux de la Province entière. M. le Dr. Crevier, de St. Césaire, possède aussi un musée considérable en fait de mollusques, fossiles, insectes, etc.

La *Chronicle* de Québec, dans un de ses numéros du mois dernier, après nous avoir dit que le musée de l'Université Laval, en fait d'histoire naturelle, n'était encore que de seconde classe—ce que nous admettons sans conteste—demandait si on ne pourrait trouver dans Québec, un homme assez familier avec l'histoire naturelle qui, par honneur pour la science, prendrait la charge des musées de cette Université. Nous pensons que la *Chronicle* n'était nullement chargée de chercher un tel homme, et que le Séminaire n'aurait pas besoin de sortir de ses murs pour le trouver ; mais que ce qui manque aujourd'hui à l'Université pour se mettre sous tous les rapports sur un pied d'égalité avec les autres institutions du même genre, ce ne sont pas les professeurs, mais bien les élèves. Si l'Université pouvait compter ses élèves par centaines, au lieu des quelques douzaines qu'elle possède aujourd'hui, nul doute qu'en peu de temps, ses chaires d'histoire naturelle, d'astronomie, etc., seraient promptement organisées, et convenablement organisées. Toutefois nous croyons savoir qu'on va sous peu garnir les tablettes de ses musées de nombreux spécimens de mammifères, reptiles, poissons, etc., du Canada ; on a retenu les services d'un habile taxidermiste qui sera uniquement au service de cette institution.

Québec possédait autrefois le musée le plus considérable du Canada, et qui était la propriété de la Province ; mais l'incendie des bâtisses du parlement en 18 mit en cendres en quelques heures ce que notre infatigable naturaliste Chasseur avait mis des années à amasser.

C'est au Dr. Meilleur, dont le nom est si étroitement lié à la cause de l'éducation en cette Province, que revient l'honneur d'avoir le premier attiré l'attention du gouvernement sur l'opportunité de fonder un musée national d'histoire naturelle. Sur la proposition de cet ami zélé des sciences, la chambre vota en 1835 une somme de $2,000 pour l'acquisition de la collection Chasseur. Depuis la destruction de cette précieuse collection, le Séminaire de Québec, la Société Historique, l'Ecole Normale-Laval, MM. Lemoine, Russell, McNaughton, Bélanger, Bowles,

Alfred Cloutier, le Rév. Anderson à Lévis, le notaire Bedard à Lotbinière, M. St. Cyr, à Ste. Anne de la Pérade, les Srs. de Jésus-Marie, à St. Joseph de Lévis, et le rédacteur de cette publication ont commencé des collections dans différents genres, qui promettent beaucoup pour l'avenir et qui ont déjà une valeur considérable, mais on ne peut pas dire encore que Québec possède un musée digne de sa position, digne aussi de sa réputation littéraire qui lui a toujours assigné le premier rang en ce pays.

Le domaine des sciences est absolument neutre et ne reconnait ni partis ni nationalités, cependant il n'en est pas moins vrai que le membre d'une société scientifique qui n'est pas familier avec la langue dans laquelle se transigent les affaires de cette Société, ne peut en retirer que peu d'avantages et y fait souvent assez triste figure. La Société d'Histoire Naturelle de Montréal, qui comptait des Canadiens-français parmi ses fondateurs, est aujourd'hui exclusivement anglaise; ne conviendrait-il pas qu'on aviserait aux moyens de fonder à Québec une Société d'histoire Naturelle particulièrement française, c'est-à-dire, qui, quoique ouverte à toutes les nationalités, ne reconnaîtrait que le français pour sa langue officielle? Les personnes que nous venons de nommer, avec plusieurs autres qui peuvent nous être inconnues, pourraient compter, nous pensons, comme garanties de prospérité d'une telle Société.

Nous pouvons déjà entrevoir, parmi ces personnes, les présidents des divers comités de la Société qui se partageraient les différentes branches de l'histoire naturelle pour en surveiller et activer plus efficacement le progrès; mammologie, ornithologie, erpétologie, malacologie, entomologie, botanique, etc. Bon nombre d'amateurs aussi qui n'ont pas eu le temps ni les moyens de se livrer à ce genre d'étude, mais qui savent en goûter les agréments et en apprécier le mérite, s'empresseraient sans nul doute, de s'y enroler et de contribuer par leurs souscriptions à répandre le goût d'études si instructives et si amusantes. Des réunions mensuelles où des lectures, des entretients ou même de simples conversations viendraient se mêler à l'examen des musées et à l'échange des spécimens, ne contribueraient pas peu à entretenir le feu sacré, surtout parmi la jeunesse si curieuse, si avide de connaître. Les différentes maisons d'éducation pourraient y avoir leurs représentants, et de suite on verrait des collections se commencer dans une foule d'endroits de la Province; et bon nombre d'entre elles, au moyen des échanges, pourraient devenir en peu d'années très considérables. Les MM. du Séminaire de Québec, dont la bonne volonté ne fait jamais défaut et dont les ressources semblent inépuisables dès qu'il s'agit du progrès des sciences, ne refuseraient peut-être pas l'usage d'une salle et de leur riche bibliothèque à une telle société?

Nous ne sommes, en faisant de telles suggestions, l'écho d'aucune volonté étrangère, et si quelques personnes allaient s'en trouver offensées, c'est sur nous seul qu'elles devraient en faire peser toute la responsabilité; mais nous ne prévoyons nullement un semblable résultat, et nous invitons les amis du progrès en général et les membres de la presse en particulier à s'en occuper.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AVRIL 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Lune.	Toronto. Lat. 43° 39'		Wolfville Lat. 45° 06' Lon. 64° 25'		S. Jean NB Lat. 45° 16' Lon. 66° 3'		Montreal. Lat. 45° 31'		3 Rivieres Lat. 46° 20' environ.		Portneuf. Lat. 46° 38' environ.		Quebec. Lat. 46° 49' Lon. 71° 16'		Rimouski Lat. 48° 25' environ.	
	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min
1	33.4	24.2	..	....	....	....	39.6	24.1	69.0	32.5	15.0	26.4	34 0	30 1	54	038.0
2	38.2	26.5	...	...	....	....	30.9	30.2	18.0	31 0	35.5	31.8	38.2	32.4	56.0	40.0
3	28.8	21.0	...	...	....	....	33.0	21 2	16 0	29.0	15.0	32 2	38.2	36.0	44	038 0
4	32.8	21.5	...	...	....	....	27.0	19.0	34.0	20.0	32.0	21.0	...	..	45	028 0
5	46.0	27.0	..	...	..	..	41.9	24.0	15.0	16 0	38 5	12.4	38.5	19 0	34	021.0
6	42 2	33.5	...	..	....	....	39.9	33.3	67 0	32.0	13 0	27 0	43.1	27.2	46	034.0
7	44.0	28.4	..	..	....	....	46 1	30.0	48 0	31.0	35.2	18.8	44.0	25 5	46.0	33 0
8	41.6	29.4	..	..	....	..	47.1	29.0	68.0	23.0	10.2	19 8	40 2	26 8	47	033.0
9	42.0	26.8	..	..	....	..	50.9	32 2	60.0	21 0	51 0	19 8	41.5	29.0	46.0	34.0
0	42.8	28.4	...	...	....	....	52.1	31.1	41.0	26.0	45 0	29.0	43.0	34 4	50.0	36.0
●	42 2	27 0	..	..	....	....	54.1	33 1	60 0	26.0	15 0	20.0	..	....	46	034.0
2	41.2	30.0	..	..	....	..	50.4	37 1	68 0	29 0	41 4	25 0	41.5	28.5	38.0	33 0
3	52.8	29.4	..	....	....	..	50.2	32 0	85.0	27.0	42 0	26 5	43 0	32 2	39.0	32.0
4	48.0	28.0	..	..	....	....	53.6	30.9	82.0	28.0	42.0	21.9	40 1	30.6	44.0	30.0
5	49.0	16.6	...	.	....	..	56.2	32 0	82 0	26 0	45 8	17.0	43 0	28 8	46.0	31.0
6	63.0	34.4	..	..	..	..	56.2	35.6	65 0	35 0	48.5	27 0	45.5	32 4	52	033 0
7	54.0	41 0	....	..	..	..	47.2	46.0	42 0	34 0	52 0	34 5	47.5	39.5	53.0	41.0
)	45 0	33.5	....	..	..	....	56.0	30.9	60.0	35.0	46.0	32.0	...	..	50.0	40.0
9	56.0	40.0	...	..	..	....	34.7	33.0	41.0	32.0	34.0	22.2	50.0	30.0	52	040 0
0	59.8	41 0	..	..	..	....	50.4	14.2	50.0	35.0	12.5	33.5	37 0	33 0	42.0	36 0
1	46 8	41.0	...	..	..	....	44 2	35.1	12 0	37.0	42 0	35.0	41.0	36.4	44.0	40.0
2	52.4	35.4	....	..	..	.	54 2	36 1	60.0	35.0	49 0	34.0	44 2	36 5	48	040.0
3	46.8	36.0	..	..	....	..	46 2	35.4	60.0	29.0	51 0	31 0	47 2	36.0	46.0	38.0
4	58.0	36.5	..	...	....	..	66 2	39 2	50.0	38.0	45 0	35 0	50 2	37 5	50	042.0
5	58.5	37.8	..	..	....	....	61.0	44.0	68.0	36.0	48 0	34.0	...	..	46	038.0
○	72 2	40.5	...	....	....	....	59.7	43.0	82 0	36 0	55 0	33.8	49.5	34 4	46	036.0
7	59.8	41 2	....	..	....	....	59 0	39.0	68.0	38.0	48.0	26.2	56 0	35.4	46.0	36 0
8	58.7	42 0	.	..	.	....	60.2	43.1	78.0	40.0	55 0	30.0	50 5	35.4	46.0	36.0
9	46.4	39.5	...	..	..	....	52 6	31.9	53 0	32 0	46.0	21 5	57 2	28.0	48	030.0
0	48.5	32 2	..	..	....	....	60.6	34.1	52.0	31.0	45 0	23.0	42 6	27.0	46.0	32.0
oy.	40.1						41.0		43.0		32.0		40.7		41.0	
TERME.	Max. 21.0						66.2		85.0		55.0		57.2		56.0	
	Min. 72.2						19.0		16.0		12.4		19.0		24.0	

L'obligeance de G. Murdoch, Ecr., Surintendant du bureau des *Sewerage and Water Works*, de St. n N. B.; du R vd. N. Caron du collége des Trois-Rivières; et du Révd. J. O. Simard, du collége de nouski, nous permet d'ajouter à nos tableaux météorologiques, les nouvelles colonnes qu'on pourra narquer dans le présent numéro.

Avril a été, plus qu'à l'ordinaire, le mois du temps couvert, des brouillards et de la pluie. Les jours temps serein, à soleil brillant, ont été en très petit nombre, comme le fait voir le tableau. De Kingston rois Rivières, de sérieuses inondations qui n'en cédaient guère à celle de 1861 et 1865, sont venues nplacer les tempêtes de neige dont Mars s'était montré si prodigue. A Nicolet, St. Pie, &c., il y a eu si perte de vies. Seuls les coudriers et les aulnes dans nos taillis, avec les nivéoles et les crocus dans jardins (à Portneuf) sont venus, en nous montrant leurs fleurs, nous annoncer leur retour à la vie ive.

☞ Notre observateur des Trois-Rivières nous fait remarquer que son Thermomètre était exposé au eil pendant la première quinzaine.

☞ Au moment de mettre sous presse, les observations de Wolfville, N. E. et de St. Jean, N. B. ne. s étaient pas encore parvenues.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AVRIL 1869.—TABLEAU DE L'ETAT DU CIEL.

Le signe ⊙ signifie *beau temps*; ◐ *variable ou demi couvert*; ○ *couvert*; ⊕ *orage avec tonnerre*; pl. *pluie* et n. *neige*.

Jours.	TORONTO.		WOLFVILLE.		ST. JEAN N.B.		MONTRÉAL.		T.-RIVIÈRES.		PORTNEUF.		QUÉBEC.		RIMOUSKI.	
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Nuages.	Pl. ou Neige.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Nuages.	Pluie ou Neige.
1	◐	n.					○		◐		◐	pl.			◐	
2	◐	n.					◐		◐		◐	n.			◐	
3	◐	n.					◐		◐		◐	n.			◐	
4	◐						◐		◐		◐				◐	
5	◐						◐		◐		◐				◐	
6	◐						◐		◐		◐				◐	
7	◐						◐		◐		◐				◐	
8	◐						◐		◐		◐				◐	
9	◐						◐		◐		◐				◐	
10	○						◐		◐		◐				◐	
11	○						◐		◐		◐				◐	
12	○						◐		◐		◐				◐	
13	○						◐		◐		◐				◐	
14	○						◐		◐		◐				◐	
15	○						◐		◐		◐				◐	
16	○	0.240					◐		◐		◐				◐	
17	⊕	pl.					◐		◐		◐				◐	
18	⊕	1.490					◐		◐		◐				◐	
19	⊕	pl.					◐	0.096	◐	pl.	◐	pl.			◐	
20	○	.635					◐	0.174	◐	pl.	◐	pl.			◐	
21	○	pl.					◐	0.284	◐	pl.	◐	pl. ab.			◐	
22	○						◐	0.416	◐	pl.	◐	pl.			◐	
23	○						◐		◐		◐	pl.			◐	
24	○	pl.					◐		◐		◐	pl.			◐	
25	○	.010					◐		◐		◐	pl. nuit			◐	
26	○						◐		◐		◐				◐	
27	○	.590					◐		◐		◐				◐	
28	○						◐		◐		◐				◐	
29	○						◐		◐		◐				◐	
30	○	2.965					◐	1.107	◐		◐				◐	

Jours.	TORONTO.	WOLFVILLE.	ST. JEAN N.B.	MONTRÉAL.	T.-RIVIÈRES.	PORTNEUF.	QUÉBEC.	RIMOUSKI.
	Vent.	Vent.	Vent.	Vent.	Vent.	Vent.	Vent.	Vent.
1	E.			O.	S. O.	O.		N. E.
2	N. O.			S. O.	N. E.	E.		N. E.
3	O.			O.	S. O.	S. O.		S.
4	O.			O.	S. O.	S. O.		E.
5	S. O.			O.	S. O.	O.		N. O.
6	S. O.			S. O.	S. O.	N. E.		O.
7	S. O.			S. O.	O.	N. E.		O.
8	N. O.			O.	O.	N. O.		N. O.
9	N. O.			O.	O.	N.		O.
10	N. O.			O.	O.	O.		N. O.
11	S. O.			S. O.	S. O.	N. E.		S. E.
12	N. O.			N. E.	N. E.	E.		S. E.
13	N. O.			N. E.	S. O.	E.		N. E.
14	N. E.			O.	S. O.	O.		N. E.
15	S. O.			O.	S. O.	N. E.		O.
16	O.			O.	S. O.	N. E.		O.
17	E.			O.	S. O.	N. E.		O.
18	E.			O.	S. O.	N.		O.
19	E.			N. E.	N. E.	N. E.		N. O.
20	S. O.			N. E.	N.	E.		S. O.
21	O.			O.	N. E.	S. O.		S. O.
22	O.			O.	N. O.	N. O.		N. O.
23	E.			O.	O.	S. O.		N.
24	N. O.			S. O.	O.	N. E.		N. E.
25	N. O.			O.	N. O.	O.		N. E.
26	O.			O.	S. O.	O.		N. E.
27	E.			N. E.	S. O.	N. O.		N. O.
28	N.			N. E.	S. O.	N.		N. O.
29	N. E.			N. E.	N.	N.		N.
30	E.			O.				S. O.

LE
Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, JUIN, 1869. No. 7.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(Continué de la page 125).

2o. Carnassiers insectivores.

Les insectivores ont, comme les Chéiroptères, les molaires hérissées de pointes coniques. Ce sont tous de petits quadrupèdes, à vie nocturne et souterraine. Ils se nourrissent presque exclusivement d'insectes. Quelques espèces sont aquatiques. Leurs mamelles sont placées sous le ventre; tous ont une clavicule. Ils se partagent en trois petites familles, savoir: les DIODONTES, qui n'ont que deux sortes de dents, incisives et canines; les TRIODONTES à canines courtes et les TRIODONTES à canines longues. La seconde de ces trois familles est seule représentée en Canada par notre taupe.

Le CONDYLURE ÉTOILÉ, *Condylura cristata*, Desm. *Sorex cristatus*, Lin. *Talpa cristata*, Cuv. *La Taupe à museau étoilé du Canada.*—Ce petit animal que beaucoup de nos lecteurs n'ont peut-être pas encore rencontré, quoiqu'il soit assez commun, a environ quatre pouces de longueur. Son pelage est d'un gris plus ou moins foncé, très fourni et très doux. Ses narines sont entourées d'un cercle de lanières membraneuses qui lui servent à creuser ces longues galeries qu'il pratique sous le sol. Ses mains extrêmement larges, sont tranchantes à leur partie inférieure, et armées d'ongles longs, forts, plats et tranchants. Ce sont les pelles qui lui servent à déplacer le terreau dans lequel a d'abord pénétré son museau. Il est si habile à creuser le sol, que si on parvient à le surprendre, ou plutôt à l'amener à la surface, pour peu que la terre soit meuble, il s'enfonce sous nos pieds avant qu'on ait eu le temps de le saisir. Il se nourrit d'insectes, de vers de terre, et aussi de racines tendres, pensons-nous.

Il ne s'engourdit pas l'hiver. Nous en avons, un jour trouvé un, en Janvier, noyé dans un tonneau qu'un dalleau communiquant à une source souterraine peu éloignée, tenait toujours débordant. Dans l'hiver de 1860, nous traversions le pont de glace qui unissait alors l'Ile d'Orléans à la côte de Beaupré, lorsqu'à peu près vers le milieu du fleuve, nous crûmes apercevoir comme un petit objet venant à notre rencontre, en suivant la trace laissée par les voitures ; nous approchons de plus près, et mettant pied à terre pour reconnaître la chose, nous ne fûmes pas peu surpris de pouvoir saisir un magnilique spécimen de notre taupe, le Condylure étoilé ; nous le mettons dans notre voiture et nous le rendons à la liberté une fois sur l'Ile ; ne voulant pas mettre à mort ce pauvre petit animal, qui sans doute avait été amené à faire une si longue excursion, en suivant la trace des voitures qu'il avait cru probablement d'abord devoir le conduire à son trou.

On trouve encore aux Etats-Unis les espèces suivantes, appartenant au même genre : *Condylura macroura*, Harlan ; *C. prasinata*, Harris et *C. longicaudata*, Desm. Ces espèces se rencontreraient-elles aussi en Canada ? Si quelques uns de nos lecteurs pouvaient à cet égard nous donner des renseiments précis, ils nous obligeraient beaucoup.

A continuer.

Le Ténia ou Ver Solitaire.

(*Continué de la page* 128.)

IV

LARVES DE TÉNIAS DANS LE CORPS HUMAIN.

Il parait que chaque espèce de Ténia, d'après de nombreuses expériences, ne peut se développer que dans un seul animal ; mais le même animal peut en prendre plusieurs espèces et aussi plusieurs individus de la même espèce à la fois. Nous avons vu que le *Tania solium*, le ver solitaire, dont la larve est dans le porc, est l'espèce particulière qui convient à la race humaine. Mais pourrait-on demander :

comment l'homme peut-il avaler les hydatides du lard ? Sans doute que la cuisson ou la saumure dans le lard salé doit faire périr ces larves ? Oui, certainement, lorsque les choses sont convenablement faites. Tout le monde connait le lard ladre, et personne ne voudrait en manger; cependant il arrive quelquefois que les hydatides sont si peu nombreuses, qu'elles peuvent échapper à l'œil du boucher. Bien souvent aussi, pour éviter une perte, ce boucher n'hésitera pas à envoyer dans le saloir, pour ses pratiques, du lard chargé d'hydatides, et comme souvent les pièces dans le saloir sont un peu grosses et très peu pressées, la saumure ne pénétrera pas partout, et les hydatides pourront survivre. La cuisson les fait périr ordinairement, mais souvent elle est très superficielle, et les parties intérieures des pièces peuvent n'en être pas affectées. Souvent aussi, un boucher peu soigneux, coupe avec un couteau qui vient de servir à débiter du lard, des saucisses, du jambon, de la tête en fromage &c., quelques hydatides auront pu adhérer au couteau et passer sur ces aliments ; de même aussi, dans la famille, on se servira d'un tel couteau pour couper du pain, du beurre, du fromage, &c., et voila comment la larve peut parvenir aux intestins. Voila comment il arrive aussi que ce sont les bouchers et les charcutiers, ou les membres de leurs familles, qui, plus que tous les autres, sont pris du ver solitaire.

Ici une autre question se présente naturellement. Si l'homme, au lieu d'avaler des hydatides, avalait des œufs mêmes du ver-solitaire ou de quelqu'autre Ténia, qu'arriverait-il ? Il arriverait, comme on l'a vu dans un grand nombre de cas, que les embryons, une fois dans le sang, seraient transportés dans les organes propres à leur développement et causeraient dans l'organisme des désordres plus ou moins sérieux, qui dans plusieurs cas, ont causé la mort. Si le Ténia à l'état parfait est plus incommode que dangéreux, il n'en est pas ainsi de sa larve; et si l'homme ne semble susceptible de ne porter que le ver-solitaire (*T. Solium*) dans ses intestins, il n'en est pas de même pour les larves des autres Ténias. Remarquons aussi qu'il est beaucoup plus

facile pour les œufs que pour les hydatides de parvenir à l'estomac de l'homme.

Ces œufs, une fois desséchés, vu leur extrême légèreté, peuvent facilement être portés sur les aliments ; nous pouvons les prendre de même sur les fruits que nous ramassons sur le sol, les salades des jardins etc., voila pourquoi il devient dangereux de vivre dans le voisinage d'animaux affectés de Ténias ou des personnes prises du ver-solitaire. Les déjections de telles personnes devraient toujours être attentivement enfouies dans des privés, puisqu'une seule proglottide peut contenir des milliers d'œufs.

Signalons ici quelques cas de la présence d'hydatides de quelques Ténias dans le corps de l'homme.

L'hydatide du *T. marginata, Batsch*, qui est commun au chien et très rapproché du *T. solium*, se trouve d'ordinaire dans le mésentère des ruminants et des cochons, chevaux, écureuils, singes etc. On l'a trouvée aussi quelquefois attachée au foie ou au mésentère de l'homme. Cette hydatide porte quelquefois une vessie de six pouces de diamètre.

Une autre hydatide, qu'on nomme *Echinococcus hominis* Rudolphi, et qu'on croit appartenir à un Ténia propre au chien et dont on ignore le nom, est si commune en Icelande que près d'une personne sur sept s'en trouve attaquée, et cause des maladies horribles et souvent des difformités monstrueuses. On la trouve dans presque toutes les parties du corps, le foie, les poumons, les reins, la rate, le scrotum, les seins, les os etc., et elle aquiert quelquefois la grosseur, d'une tête d'enfant, et plus d'une fois elle a amené le patient à la mort.

L'hydatide du porc a aussi plusieurs fois été trouvée dans les muscles de l'homme et différentes autres parties du corps. Le Dr. Weinland dit en avoir une fois vu une dans l'œil d'un méchanicien Prussien qui lui avait causé une inflammation et fait perdre temporairement la vue.

Il arrive souvent que les hydatides meurent en grand nombre dans la chair du porc ; c'est probablement lorsque le temps de la transformation pour les larves est arrivé et que

les circonstances favorables ne leur sont pas données ; alors tous le corps de l'hydatide se change en une masse calcaire, la vésicule se dessèche, mais l'ensemble donne encore la forme de la larve.

Toutes ces hydatides sont plus ou moins importunes ou plus ou moins dangereuses suivant les places qu'elles occupent. On comprend que la présence d'un tel animal dans le foie, le poumon, le cœur ou la cervelle, ne peut durer longtemps sans déranger considérablement l'organisme et doit conduire en peu de temps à la mort.

V

Pathologie et Thérapeutique.

Les personnes affectées du ver solitaire, quoique assez rares, sont néanmoins plus communes qu'on ne le croit généralement, puisque beaucoup peuvent l'ignorer et n'en souffrent nullement. Chez quelques unes cependant sa présence se révèle par des symptômes plus ou moins fatiguants. C'est quelquefois une faim presque continuelle et qu'on a peine à appaiser, avec un état de forte maigreur ; d'autres fois ce sont des attaques d'épilepsie, d'hystérie, d'hypocondrie, une toux convulsive et courte &c. Sur cent personnes prises du ver solitaire, dit Küchenmeister, on en trouva soixante-huit souffrant de convulsions générales ou partielles, affections cérébro-spinales plus ou moins graves, allant quelquefois jusqu'à des attaques de manie ou à une faiblesse mentale bien prononcée ; quarante-neuf souffraient de nausées, allant souvent jusqu'au vomissement ; trente-trois de désordres dans la digestion et les évacuations ; trente-et-une d'un appétit irrégulier et de voracité ; dix-neuf de maux de tête habituels ou périodiques, ordinairement d'un seul côté ; dix-sept de coliques soudaines et de mouvements ondulatoires dans le ventre ; quinze d'illusions des sens et du manque de la parole ; et onze de douleurs dans les différentes parties du corps. Mais comme tous ces symptomes peuvent être produits par d'autres causes, la seule preuve sûre de la présence du ver, c'est l'éjection des proglottides.

En outre du Rév. M. T., mentionné au commencement

de cet article, nous connaissons une femme à Québec et une autre à Sainte-Anne de la Pérade, prises de la même affection. Chez cette dernière les symptômes se décèlent par une faiblesse générale et un état de malaise continuelle unie à une grande maigreur.

Venons en maintenant aux remèdes à appliquer. Pour les hydatides, lorsqu'elles se montrent dans le voisinage des téguments extérieurs, le bistouri, ou seulement la piqûre d'une aiguille, suffit pour crever la vésicule et les faire périr ; mais si elles sont logées dans l'intérieur, elles ne sont exposées à périr que par la pression des tissus voisins faisant obstacle à leur grossissement, et peuvent alors, dans bien des cas, être déchargées par les organes évacuateurs voisins. Ainsi, logées dans les poumons, la vésicule venant à crever les scolex peuvent être crachées ; dans le foie ou les intestins, elles peuvent suivre les évacuations ; dans les reins ou les voies urinaires, elles passeront avec les urines etc! Cette décharge met ordinairement fin au malaise, le parasite étant disparu. Il est certain que si on pratiquait plus souvent les autopsies à la campagne, les médecins trouveraient fréquemment de précieuses occasions de s'instruire, en rapportant à la présence de ces hydatides, plus d'une maladie dont ils ignoraient la cause.

Quant au Ténia lui-même ou au ver solitaire développé dans les intestins, parmi les différents remèdes, les médecins Allemands recommandent le suivant comme un des plus efficaces et à la portée de tout le monde.

Faites bouillir des graines de citrouilles dans de l'eau, tamisez et prenez le bouillon en deux portions, le matin à jeûn, et quelques heures après une bonne dose d'huile de castor.

Le Rév. Mr. B., du séminaire de Québec, qui a recueilli et préparé pour la musée de l'Université Laval le Ténia envoyé par le Rév. Mr T. mentionné plus haut, nous dit que ce Mr., quelques temps auparavant, lui avait montré sur son doigt, une proglottide qu'il venait de recueillir, et qu'il l'a vu exécuter des mouvements bien prononcés à la façon des chenilles, c'est-à-dire par des ondulations qui par-

tant de l'extrémité postérieure, poussaient l'antérieure en avant.

Mr. B. a aussi remarqué que les proglottides en se séparant du reste, commençaient toujours par rompre l'adhésion de la partie mitoyenne de chaque anneau avant celle des bords.

ETUDE

SUR

LES ZOOPHYTES INFUSOIRES DU CANADA.

Par J. A. CREVIER, M. D.

(*Continué de la page* 111.)

CHAPITRE II.

1° *Organisation des Infusoires.* 2° *De leur substance charnue.* 3° *De leur diffluence.* 4° *Du Sarcode.*

Dans l'étude sur les Zoophytes Infusoires du Canada, je suivrai la méthode et la classification du célèbre micrographe Félix Dujardin.

L'histoire des découvertes des premiers observateurs au microscope commence à Leeuwenhoek, le père de la micrographie, qui dut ses meilleurs résultats au microscope simple.

De 1680-1723, il en construisit lui-même qu'il tenait d'une main, pendant que de l'autre, il approchait les objets à examiner. Ces microscopes étaient simplement de très petites lentilles biconvexes, enchassées dans une petite monture en argent.

Leeuwenhoek avait attribué aux animalcules infusoires l'organisation la plus compliquée. Voici comment parlait ce grand observateur, entraîné par des sentiments d'admiration, à la vue des merveilles qui se dévoilaient sous son microscope imparfait. Dans ses écrits, on le voit s'extasier sur le tableau qu'il vient de tracer de l'organisation des plus petits animalcules. " Quand nous voyons, dit-il, les animal-

cules spermatiques contracter leur queue, en l'agitant, nous concluons avec raison que cette queue n'est pas plus dépourvue de tendons, de muscles et d'articulations que la queue d'un loir ou d'un rat, et personne ne doutera que ces autres animalcules qui nagent dans l'eau du marais et égalent en grosseur la queue des animalcules spermatiques ne soient pourvus d'organes, tout comme les grands animaux. Combien est prodigieux l'appareil de viscères renfermés dans un tel animalcule!—*Epist: physiol XLI. page* 393.

Leeuwenhoek en procédant avec cette logique, arrive à conclure qu'il n'est pas difficile de concevoir que dans un animalcule spermatique, sont contenus les ébauches ou les germes des parties qui peuvent plus tard se développer en un animal parfait, anologue à celui qui le produit. D'autres, tels que le classificateur Otto Frédéric Müller, ne voulurent voir dans les Infusoires qu'une substance glutineuse homogène, (*mera gelatina.*) Cette dernière opinion fut adoptée par Cuvier, Lamarck, Schweigger, Treviranus, Oken et F. Dujardin; elle paraissait être désormais la plus probable, quand Ehrenberg vint hardiment, en 1830, offrir au monde savant, des prétendues preuves qu'il croyait avoir trouvées sur l'organisation des Infusoires, mais que malheureusement personne ne put constater après lui.

Bory de St. Vincent, tout en partageant les idées de Lamarck sur la simplicité d'organisation de certains Infusoires et sur la génération spontanée, admettait néanmoins des organes que l'œil armé du microscope n'y peut découvrir, comme pouvant bien exister dans leur transparence; il voyait d'ailleurs, dans les différents types de cette classe, le début ou l'ébauche de certaines classes d'animaux plus élevés dans la série animale. Ces idées de types primitifs furent professées en Allemagne par Baer de koenigsberg, Leukart et Reichenbach, qui se trouvèrent par là conduits à supprimer la classe des Infusoires pour en reporter les membres dans différentes autres classes; ces animalcules forment ainsi comme un premier terme, renfermant en quelque sorte le principe d'une forme et d'une organisation qu'on voit se développer de plus en plus dans les autres termes de la série animale.

Ce n'est donc pas par une fausse anologie que Leeuwenhoek et Ehrenberg ont cru que les Infusoires possédaient une organisation aussi compliquée que celle des mammifères des classes supérieures, ou ils se sont abandonnés à des idées préconçues, qui par l'une ou l'autre voie, ne pouvaient que les conduire dans le sentier de l'erreur. En effet, quel est le micrographe naturaliste d'aujourd'hui, qui voudrait soutenir qu'il y a analogie complète entre le filament ondulatoire d'un Infusoire et la queue d'un mammifère quelconque? D'ailleurs, ne voit-on pas qu'à mesure que l'on descend dans l'échelle animale, l'organisme se simplifie de plus en plus, pour en venir à une simple matière vivante, privée de tout organe, et ne vivant que par simple absorption ou imbibition? tels sont les spongiaires, les anibiens, &c., &c., êtres appartenant au dernier degré de l'échelle animale. Ehrenberg qui a dépassé encore Leeuwenhoek, en attribuant aux Infusoires une richesse prodigieuse d'organisation, s'est également fondé sur ce principe; que "Les idées de grandeur sont relatives et de peu d'importance physiologique." Ce principe n'était que la conséquence d'une idée préconçue sur la divisibilité indéfinie de la matière. Mais, aujourd'hui les expériences physiques et chimiques ont démontré le contraire, et l'on sait que l'atome est le dernier degré de divisibilité de la matière. De plus, on ne voit pas que les phénomènes physiques ou dynamiques soient entièrement supprimés par les actions moléculaires, quand les corps ou les espaces qui les séparent ont des dimensions trop exigües. Ainsi, les liquides et les gaz cessent de s'écouler, même sous une forte pression, dans un tube capillaire dont le calibre est suffisamment petit. Or, dans les animaux dont le cœur est le plus puissant, les derniers vaisseaux capillaires ont au moins $\frac{1}{1000}$ millimètre de diamètre; donc, voudrait-on supposer à des Infusoires grands de $\frac{1}{10}$ millimètre des vaisseaux de $\frac{1}{0000}$ millimètre,.....la loi de la capillarité s'opposerait entièrement à une semblable supposition, dut-on même centupler le diamètre de ces vaissaux. Que seraient donc ces Infusoires, dont le bout d'un cheveu ordinaire peut en contenir 14,400, (*Bacterium termo*)? C'est encore par une fausse anologie qu'on a supposé que le type

des organismes supérieurs se puisse reproduire dans les plus petits êtres microscopiques; puisque nous voyons les éléments de tels organismes, les globules du sang, les vaisseaux capillaires et les fibres musculaires et nerveuses au lieu de subir un décroissement progressif dans leurs dimensions chez les vertébrés de plus en plus petits, montrer à peu près les mêmes dimensions chez l'éléphant et chez la souris. Les globules du sang et les vaisseaux capillaires sont plus volumineux chez la grenouille que chez le bœuf, le cheval, le chameau, le rhinocéros et même l'éléphant. Nous pouvons conclure des données précédentes que l'argument anologique employé par Leeuwenhoek et Ehrenberg, quant au degré supérieur d'organisation des Infusoires, se détruit par lui-même, dès qu'on le soumet au creuset de l'observation.

Voulant donc procéder dans l'étude de l'organisation des Infusoires, du simple au composé, je commencerai par la famille des Anibiens, et des Monadiens, qui sont les moins organisés de tous les Infusoires, car ils se composent uniquement d'une substance charnue, glutineuse, homogène, sans organes visibles, mais cependant organisée, puisqu'elle se meut en se contractant en divers sens, qu'elle émet divers prolongements, et qu'en un mot, elle a la vie. Chez les Infusoires d'un type plus complexe, on voit des granules de diverses sortes, des matières terreuses engagées accidentellement, et même des cristaux de sulfate ou de carbonate calcaire; d'autre part, des globules intérieurs, ou des masses ovalaires plus ou moins compactes ou transparentes, des vésicules remplies d'eau, de gaz ou de substances étrangères; enfin, des cils vibratiles, ou des filaments flagelliformes de différentes sortes; chez d'autres, on voit un tégument simple, ou réticulé ou granulé. Dans certaines espèces, on remarque une cuirasse, plus ou moins résistante. Mais toujours la substance charnue glutineuse semble en être la partie essentielle.

1° Cette substance peut-être étudiée dans les Infusoires vivants, lorsqu'ils se sont agglutinés avec d'autres corps, ou lorsqu'ils sont accidentellement déchirés en lambeaux.

2° Elle peut-être étudiée également dans les Infusoires mourants, soit qu'ils se décomposent par diffluence, soit qu'ils fassent exsuder hors de leur corps cette substance dans un état d'isolement presque parfait.

(*A continuer.*)

L'ANTHOMYE DE L'OGNON.

(*Anthomyia ceparum, Meigen*)

Ce monde des infinement petits que nous nommons les insectes, nous moleste d'autant plus dans la guerre qu'il nous livre, qu'il compense son infinie petitesse par son infinie multitude. Sur nous, au dedans de nous, autour de nous, partout nous le trouvons à l'œuvre ; nos aliments, nos habits, nos moissons, nos animaux offrent un vaste champ à ses déprédations et à ses dégats ; et la science ne fait encore, pour ainsi dire, que d'entrer dans la connaissance de ces ennemis si redoutables. Le mode de reproduction d'un grand nombre, la manière dont ils exercent leurs ravages, les lieux où nous devons les combattre, les armes que nous devons employer, sont encore, dans une multitude de cas, autant de mystères pour nous ! et si Dieu, dans sa sagesse infinie, n'avait pas suscité à l'insecte des milliers d'ennemis naturels, malgré la puissance et les ressources de l'homme, l'insecte, en vertu de son étonnante puissance de reproduction, aurait en peu de temps dominé la terre. Mais l'insecte même fait sa pâture de l'insecte ; mais une foule d'oiseaux, de quadrupèdes, de reptiles n'ont d'autres aliments que les insectes ; mais les éléments, avec lesquels toute vie animale ou végétale doit compter, semblent plus préjudiciables à l'insecte qu'à tout le reste ; et ainsi se conserve cet équilibre nécessaire entre tous les sujets de la création : et si l'homme paraît avoir droit de se plaindre du défaut d'harmonie qui se rencontre parfois entre les diverses créatures, c'est que lui-même a été la cause première de ce dérangement. Il multiplie une culture particulièrement propre à tel insecte, et cet insecte se montre par millions et par milliards, les insectes ennemis du premier, qui auraient pu restreindre sa multiplication, ne trouvant point dans cette culture l'aliment qui leur convient.

Nous voulons faire connaître à nos lecteurs, aujourd'hui, un de ces redoutables ennemis, dans l'anthomye de l'ognon, qui, quoique ne s'attaquant pas aux plantes qui, comme les céréales forment la base de notre alimentation, n'en cause pas moins des dommages considérables. En effet, voyons un peu. La seule province de Québec ne contient pas moins aujourd'hui de 120,000 propriétaires de terres. Avant l'apparition de cette redoutable mouche, on pouvait assigner comme moyenne de la récolte d'ognons, deux minots par chaque cultivateur ; ce serait donc aujourd'hui une récolte totale de 240,000 minots d'ognons qui, évalués à 50 centins le minot, formerait la somme de $120,000. Or cette mouche faisant périr plus des trois quarts de cette culture aujourd'hui, puis qu'en certains endroits on a été obligé de l'a-

bandonner totalement, enlève donc annuellement à la province l'énorme somma de $90,000. Aussi, à la vue de semblables pertes, nous ne devons pas nous étonner de voir des états, comme le Missouri, par exemple, assigner jusqu'à $3,000 de salaire annuel à un entomologiste uniquement chargé d'étudier et de faire connaître les insectes nuisibles à l'agriculture.

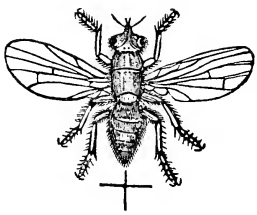


fig. 17.

fig. 18.

L'anthomye de l'ognon, *anthomyia ceparum*, Meigen, vulgairement *mouche de l'ognon*, fig. 17, est de moitié plus petite que la mouche commune, d'un gris cendré dans la femelle, et d'un gris plus obscur dans le mâle, avec des raies noirâtres sur le dos. Les lignes en croix, en traits de caractères, au bas de la figure, indiquent sa grandeur naturelle. Ses ailes sont entièrement hyalines, à reflets irisés, à nervures d'un brun jaunâtre. La femelle, aussitôt après la fécondation, dépose ses œufs sur les feuilles de l'ognon. Les petits vers aussitôt après leur naissance, descendent à la base feuilles et pénètrent dans le bulbe ; et pour peu qu'ils soient nombreux, on voit bientôt les feuilles jaunir et se flétrir ; si on arrache alors la plante on trouvera le bulbe plus ou moins en putréfaction, occupé par les larves et répandant une odeur infecte, fig. 18.

Il arrive souvent que sur une seule planche, moins d'un dixième des plants échappent aux attaques de ces insectes ; quelquefois la destruction est complète. Les larves, fig. 18, sont apodes et ne peuvent passer d'un bulbe à un autre. Elles sont comme tronquées à un bout et allongées en pointe à l'autre. Le temps de leur transformation arrivé, elles laissent le bulbe et vont se chrysalider dans le sol. Au bout de 10 à 20 jours elles éclosent à l'état parfait. Il y en a de deux à trois générations par été. Cette mouche s'attaque non seulement aux ognons, mais encore aux autres espèces cultivées du genre ail, *allium*, telles que poireaux, ciboules, échalottes etc., elle paraît cependant avoir une préférence bien marquée pour les ognons, lorsqu'ils ont à peu près la grosseur d'un manche de plume.

Les anthomyes nous viennent d'Europe, et elles causent des dommages considérables aux cultures jardinières, car à part l'espèce que nous venons de signaler, on distingue encore : *A. brassicæ*, Robin, qui ravage les navets,

FIG. 17. Anthomye de l'ognon, grossie.

FIG. 18. Bulbe d'ognon portant des larves d'anthromyes.

A. *radicum*, qui vit depuis le printemps jusqu'à l'automne, dans les raves et les radis etc.

Mais le mal est-il sans remède ? La *Gazette des Campagnes*, dans son numéro du 28 Janvier dernier, traitant de la culture de l'ognon, disait qu'on était encore à chercher un remède contre les ravages de l'anthomye ; nous pensons cependant qu'en suivant la prescription que nous allons indiquer, on pout mettre ses champs d'ognons à l'abri de cette larve, et que si cette guerre était généralement suivie pendant quelques années, ce redoutable ennemi deviendrait assez peu nombreux pour ne plus faire redouter ses ravages.

Lorsque vos ognons ont atteint de quatre à cinq pouces de longueur et produit des bulbes de la grosseur d'un manche de plume, si vous remarquez que les feuilles commencent en partie à jaunir et à se flétrir, par suite de la présence des larves que vous pouvez reconnaître dans le bulbe, prenez de l'eau chaude, presque bouillante, assez chaude pour que vous puissiez à peine y endurer les doigts, et en emplissant une théière, faites en couler un jet sur les bulbes de vos ognons en suivant les rangs. La chaleur sera suffisante pour faire périr les larves sans nuire notablement aux bulbes ; car on sait que les tissus végétaux résistent bien mieux que les tissus animaux à l'action des liquides élevés à une haute température. D'ailleurs, les premières enveloppes du bulbe auraient-elles été détruites par l'eau bouillante, avec les larves, qu'elles seraient bientôt remplacées par de nouvelles, la plante étant débarrassée de ses parasites. Plus d'une ménagère, à notre suggestion, ont employé ce procédé, l'année dernière, avec un succès complet.

LES ŒSTRIDES.

Nous avons déjà fait connaître un des parasites de l'homme et des animaux, dans l'étude que nous avons faite des ténias, nous allons aujourd'hui en étudier d'autres, encore plus redoutables, dans les œstrides, qui s'attaquent particulièrement aux animaux et quelquefois aussi à l'homme.

Vingt fois peut-être vous avez entendu des cultivateurs s'entretenir de chevaux qui avaient des *barbeaux*, des *chiques ;* de vaches, de moutons qui avaient des *chenilles ?* Ces *barbeaux*, ces *chiques*, ces *chenilles* n'étaient autre chose que des larves d'œstrides.

Les œstrides appartiennent à l'ordre des Diptères, c'est-à-dire à cette classe d'insectes qui, à l'état parfait, n'ont que deux ailes, dont la bouche conformée en trompe ne peut absorber que des aliments liquides, et dont la mouche peut-être considérée comme le type.

Les œstrides se rangent dans la division des Athéricères, établie par Latreille, et que caractérisent des antennes courtes et terminées par une soie simple ou plumeuse. Ces insectes ont à peu près le port de la mouche domestique, quoique d'une taille un peu plus forte. La plupart sont velus et colorés par bandes, à la manière des bourdons. Une bouche rudimentaire, ou manquant totalement, les met dans l'impuissance d'absorber des aliments, à l'état parfait. Véritables éphémères, ils ne vivent que pour se reproduire et mourir ensuite. Leurs antennes courtes, à troisième article ordinairement globuleux, sont insérées dans une cavité de la face qui est bombée en avant. Yeux proportionnellement petits et écartés l'un de l'autre. Abdomen oblong, un peu convexe en dessus, à oviducte dans les femelles conformé en tube et se recourbant en dessous. Ailes souvent écartées, à trois cellules postérieures, cueillerons grands, couvrant totalement les balanciers. Tarses terminés par deux crochets et deux pelottes.

Les larves des œstrides, fig. 19, 20 et 21, vivent toutes en parasites sur des mammifères. Ce sont de gros vers charnus, blanchâtres ou rougeâtres, apodes, se rétrécissant un peu vers la tête, qui dans bien des cas est armée de deux crochets pour se fixer à l'organe qui doit les recevoir. On les divise en *gastricoles*, comme celles du cheval qui s'éjournent dans son estomac; en *cavicoles*, comme celles qui vivent dans les sinus frontaux des moutons; et en *cuticoles*, comme celles des bœufs, des rennes etc., qui vivent sous la peau de ces animaux.

Les femelles des œstrides sont toutes ovipares; la ponte a lieu dans les mois de Juin, Juillet et Août, et les larves sortant de l'œuf peu de temps après, prennent de suite possession de l'endroit qui leur convient, sur l'animal qui les porte, pour ne se transformer en insectes parfaits que l'été suivant; de sorte qu'elles sont près d'un an à tourmenter leurs victimes. Le temps de leur métamorphose arrivé, elles abandonnent leur séjour pour se chrysalider sur le sol, ce qu'elles font dans leur propre peau, qui se durcit alors, se noircit et prend une consistence d'écaille: la mouche, au

au moment de l'éclosion, fait céder un des bouts de ce cocon qui s'ouvre à la manière d'un couvercle.

Macquart partage les œstrides en sept genres, qu'il sera facile de distinguer par le tableau synoptique suivant :

- ŒSTRIDES.
  - une cavité buccale.
    - Style des antennes plumeux (*larves cuticoles*) CUTÉRÈBRE.
    - Style des antennes nu.
      - Point de palpes ni de trompe (*larves cuticoles*) ..... HYPODERME.
      - des palpes.
        - Point de trompe distincte (*larves cuticoles*) ..... ŒDÉMAGÈNE.
        - Une trompe distincte (*larves caricoles*) .. CÉPHÉNÉMYE.
  - une cavité buccale peu apparente.
    - ailes écartées, cueillerons grands.
      - Deux cellules postérieures aux ailes (*larves caricoles*) . CÉPHALÉMYE.
      - Quatre cellules postérieures aux ailes (*larves cuticoles*). COLAX.
    - Ailes couchées, cueillerons médiocres (*larves gastricoles* ..... ŒSTRE.

Genre CUTÉRÈBRE.

Les larves de ce genre vivent sous la peau des lièvres, des lapins, des écureuils, &c. Une seule espèce, le cutérèbre nuisible (*Cuterebra noxialis*, Goudot,) se rencontre, dans l'Amérique du Sud, non seulement sur les lièvres et les écureuils, mais souvent aussi sur les habitants de ces pays, chez lesquels elle produit des tumeurs aux bras, aux jambes, &c., fort douloureuses. On la désigne à Cayenne sous le nom de *ver macaque*.

Il arrive souvent qu'on rencontre dans les bois des écureuils mutilés : plusieurs naturalistes ont avancé qu'une inclination particulière portaient les femelles à maltraiter ainsi leurs mâles ; d'autres n'ont vu en cela, quoique la chose parût un peu surprenante, que les suites des batailles que ces rongeurs se livraient entre eux ; mais on a pu constater, tout récemment, que ces mutilations étaient uniquement dues au séjour que des larves de cutérèbres avaient fait sur ces animaux.

Les lièvres que l'on prend en Mai et Juin ont souvent

sur le dos plusieurs grosses bosses qui recèlent ainsi des larves de cutérèbres.

Genre HYPODERME.

Les larves de ce genre vivent toutes sous la peau des ruminants, bœufs, rennes, chèvres etc., et aussi de quelques autres mammifères. L'espèce la plus commune et la mieux connue est l'hypoderme du bœuf, (*hypoderma bovis*, Clark), vulgairement *l'œstre du bœuf*. C'est aux mois de Juin et Juillet, dans les paturages, qu'il fut chercher cet œstride, autour des bêtes à cornes, qu'il poursuit alors pour déposer ses œufs sur elles. L'insecte, fig. 19, mesure à peu près trois quarts de pouce de longueur; l'abdomen à ses deux extrémités est jaune, et brun dans sa partie moyenne, de même que le thorax; les ailes, quoique sans taches, sont un peu enfumées; le style des antennes est plumeux; tous le corps est densément velu.

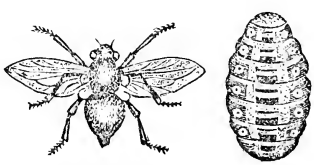


Fig. 19. *a*

Plusieurs naturalistes ont avancé, et on l'a cru pendant longtemps, que la femelle de l'hypoderme perçait au moyen de son oviducte, la peau de l'animal pour y déposer ses œufs. Mais il parait bien avéré aujourd'hui, surtout après les études que Numan a faites de ces insectes, que cet oviducte est bien trop faible pour pouvoir percer la peau d'un bœuf; que les femelles se contentent de déposer leurs œufs sur la peau de l'animal, et que les larves aussitôt écloses, se fraient elles-mêmes un chemin à travers les téguments. C'est particulièrement aux endroits où la peau est moins épaisse, comme au garrot, que les œufs sont déposés sur de jeunes animaux; on n'en trouve jamais sur les vieux bœufs. Les larves ne manifestent leur présence à l'automne que par des protubérances à peine perceptibles, mais continuant leur développement durant l'hiver, ces tumeurs mesurent souvent

FIG. 19. Hypoderme du bœuf; *a*, sa larve, de grandeur naturelle.

au printemps tout près d'un pouce et demi de diamètre, et sont quelquefois si rapprochées qu'elles se touchent les unes les autres, au nombre souvent de 50 à 60 sur le même animal. On trouve sur chaque tumeur une ouverture circulaire dans laquelle la larve tient constamment sa partie postérieure par laquelle elle respire. Cette larve, représentée dans la fig. 19, *a*, ne mesure pas moins d'un pouce et un quart à la maturité. Destinée à séjourner dans une cavité verticale où son propre poids la retient, sa tête est dépourvue de crochets; et comme elle n'est point susceptible de déplacements, ses anneaux sont de même privés d'épines. Elle n'a ni mandibules ni trompe, sa bouche ne consistant qu'en tubercules charnus propres à absorber les liquides purulents dans lesquels elles nage et qu'elle produit uniquement par l'irritation qu'elle occasionne aux tissus avec lesquels elle se trouve en contact. Arrivée à maturité, cette larve sort de son trou pour se laisser choir sur le sol où elle se transforme bientôt en nymphe, pour passer, après 25 à 30 jours, à l'état parfait.

Nos cultivateurs savent tous reconnaître la présence des hypodermes par les tumeurs qu'ils trouvent sur le garrot de leurs jeunes taures; ils disent alors que leurs vaches ont des *chenilles* et s'empressent de les en débarasser, en exerçant une forte pression sur la base des tumeurs, ce qui d'ordinaire force le parasite à sortir de sa demeure. Clark conseille encore l'injection d'un caustique ou l'introduction d'une aiguille rougie au feu; on pourrait aussi pratiquer des incisions sur les tumeurs. Il est certain que lorsque ces larves sont en grand nombre sur le même animal, qu'elles le font beaucoup souffrir et l'épuisent; aussi voit-on souvent les jeunes taures qui en portent fortement amaigries.

Mais s'il est bon de combattre ces parasites lorsqu'on reconnait leur présence sur les animaux, il vaudrait cependant beaucoup mieux prévénir leur éclosion, et pour cela, il suffirait pendant l'été de laver de temps en temps le dos des bêtes à cornes avec une décoction de feuilles de noyer, ou le jus de feuilles de tabac, de concombre, &c.

Genre ŒDÉMAGÈNE.

Les larves de ce genre vivent sous la peau des rennes,

et quelquefois en si grande quantité qu'elles causent la mort à ceux de deux ou trois ans. Les vieux ont souvent la peau tellement criblée des cicatrices qu'ont laissées leurs piqûres, qu'on a cru autrefois qu'ils pouvaient avoir été atteints par la petite vérole.

Genre CÉPHÉNÉMYE.

Les larves des céphénémyes sont rares et encore peu connues ; elles sont aussi parasites des rennes, et se logent dans leurs sinus frontaux.

Genre CÉPHALÉMYE.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, la céphalémye du mouton (*Cephalemyia ovis*, Clark), qui est l'*œstrus ovis* de Linné. Les larves de cet œstride sont encore plus redoutables aux moutons, que celle des hypodermes ne le sont aux bêtes à cornes, car il n'est pas rare qu'elles occasionnent la mort, souvent de plusieurs pièces dans un seul troupeau. A peu près de la taille de l'hypoderme du bœuf, la céphalémye, fig. 20 est d'un cendré sale, avec l'abdomen tacheté de blanc et de jaune. Elle est peu velue, les cueillerons sont grands, et la première cellule postérieure des ailes est fermée.

Fig. 20. *a*

La larve, fig. 20, *a*, est moins large et moins longue que celle de l'hypoderme. Les femelles déposent leurs œufs sur le nez des moutons, et les larves aussitôt écloses, pénètrent dans les nazeaux et vont se cacher dans les sinus frontaux et maxillaires, se fixant au moyen des crochets dont elles sont pourvues, à la muqueuse qui les tapisse. Ces larves, à la maturité, mesurent près de trois quarts de pouce de longueur ; lâchant prise alors, elles sont chassées au dehors par les ébrouements et vont se transformer en nym-

Fig. 20, Céphalémye du mouton ; *a* sa larve, de grandeur naturelle.

phes sur le sol pour passer à l'état ailé dans le cours de la saison. Un écoulement de mucosités par les narines, une espèce de vertige qui porte les moutons à vaciller à droite et à gauche, sans cependant se tourner en cercle comme dans le tournis, la tête repliée en arrière ou de côté, ou fortement secouée, sont les indices de la présence de ces redoutables parasites; car lorsqu'ils sont nombreux, le manque d'appétit, le grincements des dents, le tournoiement des yeux dans leurs orbites, les chutes de l'animal, viennent très souvent le conduire à la mort.

Aussitôt qu'on a raison de croire que des moutons sont tourmentés par des larves de céphalémyes, il faut recourir au tabac en poudre, à la poudre d'ellébore ou autres sternutatoires, pour les forcer à les expulser. On leur insuffle ces poudres dans les naseaux au moyen d'un canon de plume ou on les y porte avec les doigts, si ces moyens sont insuffisants on recourt à la trépanation, car l'accès de l'air dans les sinus suffit d'ordinaire pour causer la mort à ces larves.

Ce serait une sage précaution, tous les printemps, d'administrer de bonnes prises de tabac en poudre aux moutons, afin de les forcer par des éternuements ou des ébrouements à expulser les larves qu'ils pourraient porter dans leurs narines.

(*A continuer.*)

COLLECTION DES OBJETS D'HISTOIRE NATURELLE.

Voulez vous étudier l'histoire naturelle avec profit? voulez-vous rendre vos progrès dans cette étude constants? voulez-vous allumer en vous le feu sacré de la science, vous assurer le moyen de le conserver toujours actif, vous prémunir contre les dégoûts et le relâchement qui pourraient amener son extinction? commencez de suite à former une collection. Si vous vous contentez d'étudier dans les auteurs et de faire des observations sur les objets de votre étude, sans les recueillir, sans les mettre à votre portée pour pouvoir constater par des observations plusieurs fois répétées que vous ne vous êtes pas trompé dans ce que vous aviez d'abord remarqué, il vous deviendra impossible, en bien peu de temps, de vous reconnaître dans le dédale des observations que vous

aurez faites pêle mêle sur les différents objets que vous aurez pu rencontrer. Et, seriez-vous doué de la mémoire la plus heureuse, il vous arrivera infailliblement de perdre le souvenir d'une foule de petits détails que vous aviez d'abord notés à l'inspection de l'objet, mais qui se seront échappés de votre mémoire, parceque ces objets n'étaient plus là pour vous rappeler vos premières impressions. La formation d'une collection, c'est le thême, la version du latiniste, qui vient fixer dans sa mémoire les règles, les principes qu'il a appris. Un musée, est non seulement un livre ou le naturaliste lit à première vue la description, les noms, les aptitudes, &c., des animaux exposés devant lui; mais c'est encore le journal des chasses et excursions qu'il a faites pour se les procurer; chaque objet lui rappelle le lieu où il l'a pris, la circonstance qui le lui a mis sous la main, les amis qui ont alors partagé son émotion, ou qui du moins ont applaudi à son succès &c.

L'homme est naturellement curieux, ou plutôt, le désir de pénétrer davantage dans l'intelligence des mystères qui l'environnent est inhérent à sa nature! aussi quelle satisfaction n'éprouve-t-il pas à chaque nouvelle victoire qu'il remporte ainsi sur l'inconnu! Voyez le naturaliste à l'œuvre: il a affronté les rayons brûlants d'un Soleil de Juillet; il a arpenté des champs, sauté des ruisseaux, gravi des collines; il a retourné toutes les pierres qu'il a rencontrées sur sa route, dépouillé les vieilles souches de leur écorce, inspecté les troncs des arbres, fouillé les vases des fossés, battu les buissons de son filet; le rouge enlumine ses joues, la sueur ruissèle sur son visage, ses jambes fatiguées vacillent sous le poids de son corps; on le dirait épuisé, lorsque tout à coup toute lassitude disparaît; la joie brille sur sa figure, la chaleur est oubliée; pourquoi? parce qu'en soulevant cette écorce, il a trouvé un coléoptère nouveau; ou qu'en ramenant son filet il a reconnu une mouche qu'il n'avait pas encore; aussi entendez-le s'écrier triomphalement: *ç'en fera encore un de plus!* La chasse aux objets d'histoire naturelle devient en peu de temps, non seulement un amusement, une récréation, mais une véritable passion. On rapporte qu'un bibliophile, en découvrant un jour un vieux bouquin qu'il cherchait depuis plusieurs années, fut saisi d'une telle émotion, qu'il en mourût sur le champ. Nous nous garderons bien de vous souhaiter de tels sentiments de joie si désordonnés, mais nous pouvons vous assurer que si vous vous mettez de suite à la chasse des insectes, des mollusques, des plantes etc., de nombreuses victoires viendront, presque chaque jour, vous apporter une douce et légitime satisfaction, bien capable de vous dédommager du trouble et des fatigues que vous vous serez imposés pour vous les procurer.

C'est surtout dans les pensionnats que ces chasses sont faciles et

fructueuses. Vous avez à votre suite 10, 20 écoliers ; c'est donc 20, 40 yeux, 40, 80 mains à votre disposition, pour voir de tous les côtés, saisir les insectes, recueillir les plantes, examiner tous les objets. Et ces chasses deviennent, dès les premières fois, une passion pour les enfants ; c'est à qui amassera d'avantage, fera les captures les plus belles ou les plus rares ! et pour peu qu'on récompense les coups les plus heureux, l'enthousiasme devient bientôt à son comble.

Chaque collége, chaque couvent devrait avoir son herbier, sa collection d'insectes, de mollusques, de minéraux etc. Ramassez et amplement ; si aujourd'hui personne dans l'institution n'a le temps ni la disposition de se livrer à ce genre d'étude, ramassez quand même, vous accumulerez là de riches matériaux pour ceux qui viendront après vous dans des circonstances peut-être plus favorables. Ajoutez que de telles collections ont aussi une valeur intrinsèque qui n'est pas à dédaigner. Le collectionneur qui n'a que sa bourse pour satisfaire son goût, pourra compter les piastres par milliers avant d'avoir un musée tant soit peu considérable. Les insectes communs se vendent d'ordinaire de $6 à $7 le 100, les mollusques de $10 à $50 suivant le choix, les oiseaux montés de $100 à $200 suivant la grosseur et la rareté etc.

Venons en maintenant au détail des objets matériels nécessaires pour la formation d'un musée ; nous commencerons par les insectes, par ce que de tous les échantillons qui prennent place dans les musées, ce sont les plus communs et les plus faciles à préparer. Les ustensiles nécessaires pour leur chasse et conservation peuvent se réduire aux suivants : buffet, boîte, fioles, liége, épingles, pinces, pelottes, étaloirs et filet.

Le buffet.—Il est de toute nécessité de vous procurer dès le commencement un meuble, ou du moins des cases, pour mettre vos insectes à l'abri, non seulement des anthrènes, dermestes et autres pestes des musées, mais encore de la poussière qui, en peu de temps, gâte tellement les échantillons qu'ils deviennent sans valeur. Des boîtes en bois ou en carton peuvent suffire quelquefois, mais la commode, ou buffet à tiroirs, leur est bien préférable, en ce qu'elle garantit plus sûrement les spécimens contre les insectes destructeurs et la poussière. Les tiroirs sont construits de $2\frac{3}{4}$ pouces de hauteur, 22 pouces de largeur et 17 pouces de profondeur. 12 de ces tiroirs, l'un au dessus de l'autre, et trois rangées à côte l'une de l'autre, donnent les dimentions d'une commode ordinaire d'appartement. Les tiroirs n'ouvrent pas directement à l'extérieur, mais sont renfermés pardevant par une porte du buffet qui fait en même temps un double préservatif contre la poussière. Tous les fonds de ces tiroirs sont garnis de liége pour y enfoncer les épingles, et recou-

verts de papier blanc pour plus de propreté et pour assurer d'avantage l'épingle dans le liége.

LIÉGE.—Le liége est indispensable pour une collection d'insectes, car sans liége comment fixer les épingles dans les boîtes et les tiroirs? Le liége, pour les fins entomologiques, se vend tout préparé en lames ou plaques de 12 pouces de longueur sur 4 de largeur et une épaisseur ordinaire de $\frac{1}{8}$ ou $\frac{1}{10}$ de pouce. On en vend aussi d'une plus forte épaisseur pour les boîtes à collection, afin que les épingles plus profondément enfoncées, puissent subir sans se détacher les secousses des voyages. Les plaques de liége se vendent d'ordinaire de $0.80 à $1.00 la douzaine.

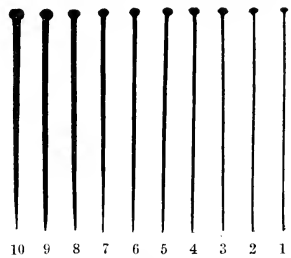


Fig. 21.

EPINGLES.—Les meilleures épingles entomologiques se fabriquent en Allemagne. Celles fabriquées en France pèchent par leur pointe qui est trop mousse et les anglaises sont trop courtes, suivant nous; si par là elles sont moins exposées à la vibration dans les secousses, elles sont aussi un obstacle à la libre exposition de l'étiquette qui contient le nom de l'insecte. Les épingles se désignent suivant leur grosseur par les numéros 1, 2, 3, &c., jusqu'à 10 qui sont les plus grosses (fig. 21). Il vaut beaucoup mieux, dans une collection, n'avoir que des épingles d'une même longueur, pour assurer par là une plus belle apparence à l'ensemble.

Il est encore deux autres sortes d'épingles dont on fait usage dans les collections, savoir: les épingles camions, qui n'ont pas plus d'un demi pouce de longueur et qui servent à retenir dans les cases les étiquettes indiquant les classes, familles, &c.; et les épingles en acier qu'on pique dans le bois des étaloirs, pour assujétir les bandes de carton destinées à retenir les ailes des insectes dans la position qu'on veut leur faire conserver.

PINCES.—Les pinces dont on fait usage sont de deux genres. Les premières, fig. 22, à pointes longues et effilées, servent à saisir les insectes pour mieux les examiner sous la loupe, à disposer leurs membres avant

FIG. 21, Epingles entomologiques.

qu'il soient parfaitement desséchés, à retenir loin des doigts ceux qui sont armés d'aiguillons, comme guêpes, bourdons, &c., et à une foule d'autres petits détails ; elles sont indispensables. Les secondes, à bouts recourbés, fig. 23, sont beaucoup plus fortes. Elles servent à enfoncer et à retirer les épingles du liége ; leur courbure permettant, sans nuire à l'insecte, de saisir les épingles par le bas, lorsqu'étant trop faibles, comme les Nos. 1, 2, 3 et 4, elles ne pourraient résister sans ployer à la pression qu'on exercerait sur leur tête pour les enfoncer. Ces pinces se vendent de 50 à 60 centins la paire.

22

23

Fig. 20.

Boite à épingles.—La boîte à épingles, fig. 24, est construite de manière que 6 espèces d'épingles peuvent s'y loger, sans se mêler les unes aux autres, même en tournant la boîte en tous sens. Cette boîte sert non seulement dans les voyages, mais encore à la maison, pour avoir toujours à sa disposition le No. de l'épingle qu'on veut employer en disposant les insectes, sans être obligé d'ouvrir les papiers qui les contiennent.

Fig. 24.

La pelotte.—Dans les chasses, cependant, on trouve beaucoup plus commode d'avoir une pelotte qu'on suspend à sa boutonnière, afin de pouvoir prendre les épingles au besoin d'une seule main, lorsque de l'autre on tient l'insecte, comme la chose arrive souvent. Cette pelotte se compose de deux rondelles de carton, recouvertes de soie, retenues par un ruban dans lequel s'enfoncent les épingles. En partageant ce ruban en bouts de différentes couleurs suivant les numéros des épingles, on se

Fig. 22, Pinces à saisir les insectes.
Fig. 23, Pinces à enfoncer les épingles.
Fig. 24, Boîte à épingles.

ménage un moyen de pouvoir tirer, pour ainsi dire sans examen, le numéro que l'on veut employer. Une bonne ouate est ce qu'il y a de mieux pour remplir l'intérieur de la pelotte.

ETALOIRS.—Les étaloirs, fig. 25, servent à donner aux insectes, lorsqu'ils sont encore flexibles, l'attitude qu'on veut leur faire conserver après leur dessication. Sans étaloirs, il n'est guère possible de mettre les Lépidoptères, Orthoptères et Névroptères dans une position convenable pour une belle collection. Les étaloirs consistent en deux tringles de bois mou (peuplier, tilleul etc.), collées sur une planchette qui leur sert de fond, de manière à laisser entre elles une rainure pour recevoir le corps de l'insecte, tout en permettant aux ailes de s'étaler horizontalement de chaque côté. Le fond de la rainure est tapissé de liége pour recevoir l'épingle portant l'insecte, et l'épaisseur des tringles est proportionnée à la longueur des épingles. On se sert des épingles en acier, mentionnées plus haut, pour fixer aux tringles les bandes de carton destinées à retenir les ailes de l'insecte dans la position qu'on veut lui faire conserver. Les étaloirs se désignent par des numéros en rapport avec la largeur de la rainure et celle des tringles; les insectes les plus gros, comme les bombyx, les sphinx etc., ayant d'ordinaire les ailes proportionnées à leur taille, exigent une rainure plus large pour recevoir leur corps et de plus larges tringles aussi pour recevoir leurs ailes. Pour les petits Lépidoptères, Nevroptères etc., on remplace souvent les bandes de carton et les épingles d'acier par des morceaux de verre qui suffisent pour retenir leurs ailes.

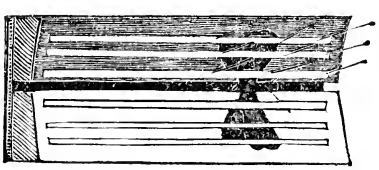


Fig. 25.

LA LOUPE.—Si tous les amateurs d'histoire naturelle ne peuvent atteindre jusqu'au microscope, qui est d'un prix assez élevé, aucun du moins ne peut se dispenser de la loupe. L'insertion des étamines, la disposition des ovules dans l'ovaire, pour les petites fleurs; les articulations, la pubescence ou la contexture des téguments dans les insectes et une foule d'autres petits caractères, ne peuvent se distinguer qu'au moyen de la loupe. La plus forte sera toujours la meilleurs des loupes; celles à deux verres, biloupes, sont ordinairement les plus puissantes;

Fig. 25, Papillon disposé sur un étaloir.

elles ont cependant l'inconvénient d'avoir le foyer très rapproché du verre, ce qui gêne quelquefois dans l'examen de certains insectes desséchés dont on peut briser les pattes, antennes, etc. *

(*A continuer.*)

Nous terminons dans le présent numéro, notre étude sur les Ténias; nous invitons maintenant le *Nouveau Monde* avec ses *Chrétiens* à en faire une lecture suivie, pour constater si les prétendues propositions hétérodoxes, tant contre la foi chrétienne que contre les principes de la science, qu'on a voulu nous reprocher, s'y trouvent réellement. *Humanum est errare*, et le respect pour la vérité doit l'emporter sur toute autre considération ; nous n'hésiterons jamais un instant à nous rétracter, chaque fois qu'on nous aura convaincu d'erreur.

Ceux de nos lecteurs qui ont lu l'article de la *Gazette des Campagnes* sur le même sujet, No. du 18 Mars, pourront facilement se convaincre, d'après les principes et les faits que nous avons exposés, qu'elle était dans l'erreur en avançant :

1o. Que la ladrerie ou la présence des hydatides est particulière à l'espèce porcine.

2o. Que les hydatides ou cysticerques sont héréditaires. Des parasites peuvent-ils être héréditaires ? Un enfant doit-il avoir des poux par ce que son grand père en avait ?

3o. Que les cochons mal nourris ou mal logés sont plus disposés à cette affection que les autres. Gras ou maigre, net ou sale, si le cochon a avalé les œufs du ténia il aura des hydatides, et il en sera toujours exempt tant qu'il n'aura pas pris de tels œufs : *omne vivum ex ovo.*

☞ Nos lecteurs pourront remarquer que le présent numéro contient 28 pages au lieu de 24, tel que promis. Puisse bientôt le nombre de nos abonnés nous permettre d'ajouter ainsi quelques pages à chaque livraison.

☞ *Etude sur la mort apparente et réelle* au prochain nunuméro.

* Les amateurs pourront se procurer ces divers ustensiles au bureau du *Naturaliste Canadien*, 8, rue de la Montagne, Basse-Ville, Québec.

Une Monstruosité.

Nous avons pu remarquer une singulière monstruosité dans une pomme qu'on apporta sur notre table dernièrement. C'était une superfétation, ou plutôt une double fécondation qui s'était soudée de manière à ne former qu'un seul fruit. Le pédoncule à l'origine un peu plus gros qu'à l'état normal, se bifurquait vers le milieu. L'une des deux branches portait un fruit ordinaire d'environ deux pouces et demi de diamètre, et l'autre une petite pomme à peu près de la grosseur d'une noisette, parfaitement soudée à sa sœur jumelle, ou plutôt enfoncée dans le sarcocarpe de cette dernière. La soudure était si parfaite, qu'en les divisant avec le couteau, nous n'avons pu retrouver aucune trace d'épiderme à l'endroit de la jonction. La petite avait les carpelles bien distincts, mais les graines (pepins) étaient atrophiées. Elle était engloutie à peu près de la moitié dans la grosse laissant voir toutefois son œil aussi bien que son ombilic. Nous pensons que ces deux fruits, après la fécondation, ont été amenés par leur contact à se greffer ou souder l'un sur l'autre, comme on le voit souvent de certaines branches ; mais le courant de la sève ayant pris une marche plus prononcée vers l'un que vers l'autre, ce dernier sera demeuré par là à l'état d'avorton, quoiqu'ayant toute ses parties distinctes.

PROTECTION DES OISEAUX.—*L'Insectologie Agricole* du mois de Janvier dernier rapporte les arrêtés suivant du préfet des Vosges, relativement à la chasse aux petits oiseaux.—La chasse aux petits oiseaux est formellement interdite de toute autre manière qu'au tir. Il est expressément défendu de détruire ou d'enlever des nids d'oiseaux, de prendre les œufs ou couvées dans les champs et les prés, dans les forêts de l'Etat et des communes, dans les haies et buissons, sur les arbres des promenades publiques, sur ceux formant plantation de routes et chemins, en un mot dans toutes les propriétés non closes, ou qui, quoique closes, ne sont pas attenantes à une habitation. La défense s'applique aux petits animaux non nuisibles.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MAI 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

JOURS.	LUNE.	Toronto. Lat. 43° 39'		Wolfville Lat. 45° 06' Lon. 64° 25'		S. Jean NB Lat. 45° 16' Lon. 66° 3'		Montreal. Lat. 45° 31'		3 Rivieres Lat. 46° 20' environ.		Portneuf. Lat. 46° 38' environ.		Québec. Lat. 46° 49' Lon. 71° 16'		Kimouski Lat. 48° 25' environ.	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		41.0	36.4	36.4	34.6	46.0	29.0	54 6	32.9	63.0	31.0	53.0	23 0	46.2	29.0	16.1	44.0
2		47.8	31.4	51.9	35.9	53 0	36.0	41 2	33.0	59 0	39.0	46.0	37.0	...	...	15.0	43.0
3	☽	49.0	35 0	47.1	41.8	43.0	40 0	40 2	32.9	46.0	37.0	42.3	33 5	48 2	35.0	46 0	45.3
4		54.0	35.4	49.0	38.4	46.0	34 0	42.1	37.7	59.0	41.0	45.0	37.8	41.5	37.0	47 5	46 0
5		52.0	35.0	41.5	37.1	42 0	38.0	56.2	39.7	58.0	41.0	55.0	35 0	42.4	38.0	47.0	44.0
6		55.2	41.2	42.2	36.9	46.0	36.0	66 2	35.4	76.0	43.0	61.0	33.8	57.0	39.5	49.1	48.3
7		59 0	46.2	49.0	37.6	46.0	34.0	73 7	48.9	74.0	43.0	58 0	32.8	61.6	37.6	49.0	48.3
8		60.0	40.4	55.6	43.6	52.0	36.0	76.4	47.1	82.0	46.0	68.0	32.0	59 0	40.2	48.0	45.0
9		64.2	46.2	49.2	38.2	55.0	36 0	61.1	51 1	62.0	49.0	58.0	34.8	....	..	47.0	46.0
10		57.0	45.2	44.5	39.4	58 0	39.0	76.2	47.0	83.0	43.0	65.0	34 0	66 0	41.7	47.0	43.0
11	●	74.2	43.8	69.0	49.4	54.0	39.0	70.9	50.1	65.0	53.0	65.0	43.0	65.5	48.2	46.3	45.3
12		73.8	52.4	54.0	48.0	53.0	49.0	52 7	46.7	52.0	48 0	48.0	46.8	57 2	43.4	46.5	44.0
13		62	44.2	55.0	48.8	55.0	49.0	54.1	44.0	46.0	46.0	45.0	41.8	47.2	43.8	46.0	44.0
14		62	8 47.0	57	8 48.9	57	0 48.0	56.0	45 4	49.0	46.9	50.0	43 0	46.8	42.0	47.0	42.0
15		60.0	46.8	57.4	48.6	58.0	47.0	49.2	44.9	47.0	44.0	47.0	44.0	47.0	41.6	46 5	44 0
16		54.0	47.2	54.1	49.0	52.0	44.0	56.7	44.9	54.3	45.0	49.0	39.9	....	....	47.3	45.0
17		50.2	42.5	56.4	47.0	53.9	45.0	49.2	47.0	43.5	56.0	47.0	43.0	47.8	40.4	47	45.0
18	☽	53.8	37.0	54.5	44.2	49.0	45.0	40.4	46.0	68.0	46.0	56.0	38.2	46 5	37.0	48.0	44.0
19		54 0	42.6	48.0	46 0	51.0	44.0	53 0	48.9	64.0	56.0	63.0	44.8	57.2	42.0	48.1	44.3
20		57	2 44 0	43	5 38.9	43.0	37.0	56.1	53.6	60.0	46.0	56.0	51 8	60.1	43.4	49.1	44.5
21		54.0	37.4	59.5	49.8	61.0	43.0	55.0	44.0	58.0	46.0	56.5	39.0	60.1	44.6	50.3	46.1
22		60.0	39.4	56.6	45 1	52	0 44 9	58.4	44.2	77.0	47.0	56.0	42.2	60	2 44.8	52	0 48 0
23		67.4	40.5	60.0	49.2	54.0	43.0	71.2	52.1	77.0	49.0	62.0	37.2	....	..	52.1	49.0
24		70.2	44.8	62.8	49.9	60.0	43.0	78.4	53.0	70	0 54.0	56.0	40.0	68	2 42 4	54.5	44 3
25	○	72	0 48.9	70	4 57.0	60.0	45.0	78.0	59 1	81	0 50 0	63.0	37.2	74	2 55.4	53.1	50.0
26		65	8 52 0	77	6 55.9	58.0	47 0	57 0	42.0	52	0 49.0	47.5	43.0	77	6 41.9	56.3	51.0
27		52.0	40.0	52.5	41.8	58 0	38 0	58.6	37.9	65.0	40.0	62.0	30.0	55.2	35 0	55.1	51.3
28		53.0	46.0	60.8	50.0	59.0	44 0	70.1	47.1	81	0 48.0	68.0	34 0	62.0	41 7	57	0 50.5
29		60.5	45.4	65.1	47.3	57.0	45.0	73.5	50.9	74.0	56 0	76.0	42 5	67.2	47 8	57.0	50.0
30		60.0	44.2	72.1	51 9	63	0 44 0	78.6	56.4	80	0 58.0	70.0	43 0	..	..	58	1 51.0
31		67.8	48.6	65.8	55.0	56.0	48.0	72.2	62.7	75	0 56 0	76.0	50.2	70	2 45 6	58.4	53.0
Moy.		50.8		56.1		46.6		52.0		56.2		48.2		52.9		48.3	
EXTRÊME.		Max. 74.2		77.6		63.0		78.9		83.0		76.0		77.6		58.4	
		Min. 31.4		34.6		29.0		32.9		81.0		23.0		29.0		43.0	

Mai a été désagréable dans sa première quinzaine. D'ailleurs, Mai est d'ordinaire pour nous le mois du temps couvert, des brouillards et des pluies; et si nous voyons la végétation reprendre vie à la douce chaleur de ses midis, l'humide froideur des matins, lorsqu'elle ne va pas jusqu'à la gelée, nous fait encore tourner bon le feu du foyer. Mai n'est pas pour nous le mois des fleurs : les saules, les peupliers, les aulnes, les coudriers, les ormes, les érables avec l'érythrone, la claytonie, le populage, la véronique et les vulaires dans nos forêts avec les tulipes Van Thol, le muscari et les narcisses dans nos parterres ouvrent à la vérité leurs corolles au Soleil de Mai, mais ce sont pour la plupart des fleurs si peu apparentes qu'elles sont à peine remarquées.

Ce n'est que le 23 que nous avons entendu pour la première fois, les petits crapauds (*hyla versicolor*) entonner leur *huip, huip*. Les *Vanessa antiopa* et *Milberti*, la *Lycæna neglecta* avec 5 à 6 noctuelles, sont les seuls lépidoptères que nous ayons rencontrés, en Mai.

☞ Nous prions nos complaisants observateurs de Wolfville N. E., et de S. Jean N. B., de vouloir bien nous adresser leurs feuilles dès les premiers jours du mois, afin qu'elles nous parviennent à temps pour entrer dans nos tableaux. Celle de Wolfville pour Avril, n'a pas été reçue, et celle de S. Jean ne nous est arrivée que le 4 Juin.

☞ Evidemment notre observateur des Trois-Rivières n'a pas placé son thermomètre dans une position pouvant donner la température commune de sa ville, car d'après le tableau ci-dessus, la température moyenne des Trois-Rivières l'emporterait sur celle de Toronto! C'est ce qu'on ne pourrait admettre.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AVRIL 1869.—TABLEAU DE L'ETAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps*; ◔ *variable ou demi couvert*; ● *couvert*; ⊕ *orage avec tonnerre*; pl. *pluie* et n. *neige*.

Jours.	TORONTO.		WOLFVILLE.		ST. JEAN N. B.		MONTRÉAL.		T.-RIVIÈRES.		PORTNEUF.		QUÉBEC.		REMOUSKI.	
	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.
		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.
1	○	E.	○	N. O.	○	S. O.	○	S. O.	○	N. E.	○	N. E.	○	E.	○	S. E.
2	○	0 ·310	○	E.	○	E.	○	E.	○	N. E.	○	N. E.	○	E.	○	S. E.
3	○	N. O.	○	S. E.	○	S. O.	○	0 ·200	○	N. E.	○	N. E.	○	N. E.	○	N.
4	○	·100	○	1 ·70	○	S. E.	○	0 ·395	○	N. E.	○	N. E.	○	·126	○	N. E.
5	○	N. O.	○	S. E.	○	1 ·050	○	0 ·171	○	S. O.	○	S. O.	○	N. E.	○	N. E.
6	○	N. O.	○	E.	○	0 ·015	○	0 ·112	○	N. E.	○	E.	○	·058	○	N. E.
7	○	E.	○	N.	○	S. E.	○	N. E.	○	N. E.	○	S. O.	○	·053	○	S. E.
8	○	N. E.	○	N. E.	○	N. E.	○	N. E.	○	N. E.	○	O.	○	E.	○	N.
9	○	N.	○	N. E.	○	S. O.	○	N. E.	○	N. E.	○	N. O.	○	E.	○	N.
10	○	O.	○	N.	○	N. E.	○	O.	○	N. E.	○	S. O.	○	E.	○	N.
11	○	S. O.	○	O.	○	S. O.	○	O. S. O.	○	N. E.	○	N. E.	○	E.	○	S. O.
12	○	pl.	○	N. E.	○	S. E.	○	N. E.	pl.	N. E.	pl.	N. E.	○	·389	○	S. O.
13	○	pl.	○	N. E.	○	N. E.	○	N. E.	pl.	N. E.	pl.	N. E.	○	·071	○	E.
14	○	·640	○	N. E.	○	S. O.	○	0 ·031	pl.	N. E.	pl.	N. E.	○	·042	○	E.
15	○	pl.	○	N. E.	○	N.	○	0 ·101	pl.	N. E.	pl.	N. E.	○	·017	○	E.
16	○	·720	○	N.	○	S. O.	○	0 ·301	pl.	N. E.	pl.	N. E.	○	·121	○	N. E.
17	○	pl.	○	O.	○	S. O.	○	N. E.	pl.	N. E.	pl.	N. E.	○	·131	○	N. E.
18	○	N. O.	○	N. E.	○	S. O.	○	0 ·641	○	S. E.	○	N.	○	N. E.	○	N. E.
19	○	N. O.	○	N. O.	○	S. O.	○	0 ·345	○	O.	○	N. O.	○	O.	○	S. E.
20	○	pl.	○	S. O.	○	S. O.	○	O.	○	O.	○	S. O.	○	S. O.	○	S. O.
21	○	N. O.	○	N. E.	○	N. E.	○	N. E.	○	O.	○	S. O.	○	·163	○	E.
22	○	N. O.	○	N. O.	○	N. O.	○	O.	○	S. O.	○	S. O.	○	S. O.	○	E.
23	○	S. O.	○	S. E.	○	O.	○	O. S. O.	○	S. O.	○	S. O.	○	E.	○	N. E.
24	○	S. O.	○	O.	○	S. O.	○	O.	○	S. O.	○	S. O.	○	E.	○	N. E.
25	⊕	·240	○	N. O.	○	S. O.	○	0 ·321	○	N. E.	pl.	N. E.	○	N. E.	○	S. O.
26	○	·015	○	S.	○	S. O.	○	N. E.	pl.	N. E.	pl.	N.	○	N. E.	○	N. E.
27	○	E.	○	0 ·26	○	S. O.	○	O.	○	S. O.	○	N.	○	N. E.	○	N. E.
28	○	·320	○	N. O.	○	0 ·260	○	S. O.	○	S. O.	○	S. O.	○	S. O.	○	S. O.
29	○	O.	○	O.	○	S. O.	○	S. O.	○	S. O.	○	S. O.	○	S. O.	○	S. O.
30	◔	·020	○	S. O.	○	S. O.	○	0 ·231	○	S. O.	○	O.	○	E.	○	N. E.
31	◔	·420	○	S.	○	S. O.	○	O. S. O.	○	N. E.	pl.	E.	○	E.	○	N.

Pluie 2 ·806; n. 0 | Pluie 5 ·41; n. 0 | Pluie 7 ·482; n. 0 | Pluie 3 ·00 | Pluie 2 ·856; n. 3 ·141 | Pluie 8 ·; n. 0 | Pluie 11 ·; n. 0 | Pluie 1 ·199; n. 0 | Pluie 9 ·; n. 1

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, JUILLET, 1869. No. 8.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(Continué de la page 146).

3. Carnassiers carnivores plantigrades

Ces animaux ont tous quatre grosses et longues canines écartées, entres lesquelles sont six incisives à chaque machoire. Les carnassiers des deux premiers sous-ordres, vû leur faiblesse relative à leur petite taille, et la forme conique de leurs molaires, sont réduits à se nourir presque exclusivement d'insectes, bien que souvent une chair plus parfaite leur convienne d'avantage; mais chez les carnivores, la force et la taille se joignant à un appetit sanguinaire, leur permettent de se nourrir presque exclusivement de la chair d'autres animaux plus faibles, auxquels ils font continuellement la chasse; aussi leurs molaires sont-elles plus ou moins tranchantes au lieu d'être coniques Les Plantigrades, comme l'indique leur nom, marchent sur la plante entière des pieds qui sont dépourvus de poils en dessous; aussi peuvent-ils assez facilement se tenir debout. La plupart, dans les pays froids, passent l'hiver dans l'engourdissement, sans prendre de nourriture. Les seuls genres représentés dans notre faune sont les Ours, les Ratons, les Blaireaux et les Gloutons.

Genre OURS (*Ursus*, Lin.)—Les ours ont 42 dents: incisives, $\frac{6}{6}$; canines, $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{6}{7}$—$\frac{6}{7}$. Leurs molaires inférieures sont très grosses, à couronne carrée et à tubercules mousses, aussi sont-ils moins carnassiers que les autres et peuvent-ils vivre même en ne mangeant que des fruits. Ils portent deux mamelles pectorales et quatre ventrales;

leurs pieds sont armés d'ongles très forts ; leur queue est très courte. Nous en comptons trois espèces dans l'Amérique du Nord.

1o. **L'Ours noir d'Amérique**, *Ursus Americanus*, Pallas. *U. gularis*, Geoff. *The black bear* des Anglais.—Noir, ou d'un brun noir, avec une tache jaunâtre de chaque côté du nez ; il mesure environ quatre pieds et huit pouces ; il a le front plat ; la plante de ses pieds et de ses mains est courte. C'est le plus communs de nos ours ; on le trouve dans tous les bois de l'Amérique du Nord, excepté peut-être dans la partie Sud-Ouest du continent.

2o. **L'Ours maritime**, *Ursus maritimus*, Lin. *U. albus*, Briss. L'*Ours blanc*. L'*Ours de la mer glaciale*, Buff. L'*Ours polaire* des voyageurs. *The white bear*.—C'est le plus grand de l'espèce ; il mesure 8 à 9 pieds de longueur sur une hauteur de 4 à 5 pieds, et pèse jusqu'à 1000 livres. Son pelage est blanc, long et soyeux. On le rencontre depuis le Labrador jusqu'au pôle. L'ours blanc, se trouve aussi dans les régions septentrionales de l'Europe et de l'Asie.

3o. **L'Ours féroce**, *Ursus ferox*, Lewis ; *Danis ferox*, Gray ; *U. cinereus*, Desm. *U. horribilis*, Ord. L'*Ours terrible* ; L'*Ours gris* des voyageurs.—C'est le plus féroce et le plus redoutable de tous les ours. Poil d'un brun foncé, mais plus pâle ou blanc à l'extrémité. Il se rencontre dans le Nébraska, l'Arkansas, à la rivière Mackenzie et jusqu'au 61e de latitude.

Genre RATON (*Procyon*, Storr.)—Les ratons ont 40 dents : incisives, $\frac{6}{6}$; canines $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{6}{5}$—$\frac{6}{5}$; c'est-à-dire que la machoire inférieure a une molaire de moins que dans les ours ; leur queue est poilue et fort longue ; leur tête large, triangulaire, est terminée par un museau fin : la machoire supérieure s'avance au delà de l'inférieure. Ils portent six mamelles ventrales. Des deux espèces de ce genre, la suivante seule se rencontre en Canada.

Le **Raton laveur**, *Procyon lotor*, Geoff. ; *Ursus lotor*, Lin. *The Raccoon* ou *Mapach*. Nos chasseurs et nos marchands de fourrures donnent au raton le nom de *chat sauvage*. Des-

sus du corps gris, entremêlé de noir ; oreilles blanchâtres ; queue très fournie, annelée de blanc et de gris. Le raton mesure environ deux pieds. Sa fourrure est surtout recherchée pour les capots et les garnitures de voitures d'hiver. Le raton laveur se rencontre depuis la Baie d'Hudson jusqu'au golfe du Mexique

Genre BLAIREAU (*Meles*, Briss.)—Les blaireaux ont 36 dents; leurs corps est trapu, bas sur jambes, leurs mains sont armées d'ongles longs et robustes, propres à fouir la terre ; leur queue est courte, velue. Ils portent deux mamelles pectorales et quatre ventrales.

Le **Blaireau de la Baie d'Hudson,** *Meles Hudsonius*, Cuvier. *Meles Labradoricus*, Harlan. *Ursus Labradoricus*, Lin. *Taxus Labradorica*, *Desm. American badger.*—C'est un animal de 18 à 24 pouces, d'un gris brun avec les jambes noires. Peu diffèrent du blaireau d'Europe, il possède cependant des caractères assez marqués pour former une espèce distincte. Il se trouve au Labrador à la Baie d'Hudson, etc.

Genre GLOUTON (*Gulo*, Lin.)—Les Gloutons ont 38 dents incisives, $\frac{6}{6}$; canines, $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{5}{5}$—$\frac{5}{5}$. Corps plus ou moins effilé ; queue un peu courte. Ce genre n'a qu'un seul représentant dans notre faune, le carcajou. Voir la description que nous en avons donnée dans le N°. 6 du NATURALISTE, page 129.

(A continuer.)

ETUDE

SUR

LA MORT APPARENTE ET REELLE.

PAR J. A. CREVIER, M. D.

Ce serait peu consolant pour le public en général, si les médecins du dix-neuvième siècle, (le siècle des lumières,) ne pouvaient constater d'une manière certaine et évidente, si la mort d'une personne n'est qu'apparente ou réelle.

Dans les siècles précédents, des observations nombreuses rapportées par Lancici, Tacchias, et d'autres, prouvent que souvent l'on a pris pour morts et traités comme tels, des individus qui ne l'étaient pas. On sait que François de Civille, gentilhomme Normand du temps de Charles IX, fut enterré trois fois; aussi se qualifiait-il dans les actes de trois fois mort, trois fois enterré et trois fois ressuscité par la grâce de Dieu. Le célèbre Winslow fut aussi enseveli deux fois. Combien de malades descendus vivants dans le tombeau, ont péri dans les angoisses du désespoir, de la rage et de la faim!.....Jean Scott et l'empereur Tenon en sont des exemples. L'on sait qu'André Vésale et Servet ont eu le malheur de plonger le scapel dans le sein d'individus vivants. L'abbé Prevost ayant été frappé d'apoplexie dans la forêt de Gentilly, la justice ordonna que l'on constatât le genre de mort par l'ouverture du cadavre. Au premier coup de scapel, l'abbé poussa un cri, et bientôt il cessa de vivre. Maintenant je vais indiquer les signes de la mort apparente ou négative, et à leur suite, je donnerai ceux de la mort réelle ou positive.

Dans la mort apparente, les fonctions de l'organisme sont simplement suspendues ou affaiblies, au point de faire croire aux observateurs peu attentifs que la mort est réelle pendant qu'elle ne l'est pas; car dans cet état, les propriétés vitales des tissus n'ont point encore disparu.

1° Face cadavéreuse ou Hippocratique.—Elle se reconnait à la peau du front qui est sèche et tendue, aux yeux enfoncés dans leur orbites, à demi entrouverts; tempes creuses et pommettes saillantes; nez effilé, oreilles froides et pâles, souvent sèches et retirées; lèvres livides, pendantes et décolorées; enfin, bouche béante.

2° Absence de sensations externes. L'emploi des moyens énergiques est sans résultat. Ainsi les titillations de la luette, les applications irritantes sur la membrane pituitaire, les piqûres, les incisions légères, ne peuvent produire d'effets sensibles.—3° Absence de la respiration et de la circulation. Les battements du pouls et du cœur sont imperceptibles; et les mouvements du thorax insensibles.—4° Décoloration

de la peau et des muqueuses, accompagnée de refroidissement général.—5° Perte de la transparence des tissus de la main et des doigts.

6° Défaut de redressement de la machoire inférieure, quand elle a été une fois abaissée avec violence; de plus, immobilité complète du corps.

7° La perte des facultées intellectuelles.

8° La formation d'une toile glaireuse très mince sur la surface de la cornée transparente, l'obscurcissement et l'enfoncement des yeux dans leurs orbites où ils paraissent flétris et ridées.

9° La vacuité des artères carotides.

10° Enfin, le relâchement des sphincters, surtout celui de l'anus.

Les signes de la mort réelle ou positive, sont au nombre de cinq, savoir :

1° La rigidité cadavérique; 2° l'absence de contraction musculaire; 3e l'altération des globules du sang; 4° la putréfaction confirmée; 5° la disparition du bourdonnement organique à la surface du corps.

La connaissance de ces signes était ignorée des anciens, à l'exception d'un seul; les autres sont dus à des découvertes modernes.

1° Rigidité cadavérique. Elle se manifeste d'après les circonstances entre une demi-heure, et sept heures après la mort. Cette rigidité peut durer plusieurs heures, et même plusieurs jours; elle sera d'autant plus longue, qu'elle aura employé plus de temps à se manifester, que la température sera plus basse, que le sujet sera plus robuste, ou qu'il aura succombé à une maladie violente; et que la putréfaction sera plus lente.

Dans les maladies chroniques qui épuisent les forces, la rigidité se montre de bonne heure, et dure moins; elle cesse dès que la putréfaction commence.

L'ordre dans lequel se produit la roideur cadavérique est invariablement le même, quelque soit le genre de mort

soit naturelle ou accidentelle. Les muscles de la machoire inférieure se refroidissent les premiers; viennent ensuite ceux des membres abdominaux, puis les muscles du cou, et du tronc; enfin, plus tard, ceux du thorax. Les muscles dans lesquels la rigidité s'est manifestée en premier lieu sont aussi ceux où elle disparait la dernière. Enfin, dès que la roideur a commencé, les muscles cessent de pouvoir être stimulés, même par l'emploi de la pile Voltaique.

Tels sont les caractères de la vraie rigidité cadavérique. Quand elle est fausse, les muscles sont contractés convulsivement, et si l'on parvient à imprimer aux membres un mouvement quelconque, ils retournent avec violence à leur première position; tandis que dans la rigidité cadavérique, la résistance une fois rompue, le membre reste dans la position qu'on lui a donnée. La roideur qui accompagne l'asphyxie pourrait en imposer; mais elle suit cette dernière de très-près; or, on sait que la roideur cadavérique tarde beaucoup à paraitre. La rigidité qui est la suite de la congélation pendant la vie, se distinguera facilement parcequ'on saura que l'individu a été exposé au froid, et que toutes les parties du corps, même les plus molles, auront acquis de la rigidité; de plus, en déplaçant les membres, on entendra un bruit semblable à celui de l'étain, produit par la fracture des petits glaçons, interposés entre les tissus. Enfin, si la rigidité persiste déjà depuis plus de douze heures, elle est certainement cadavérique, car il est impossible d'admettre qu'une personne puisse être rappelée à la vie, après douze heures d'asphyxie.

2° Absence de contraction musculaire. Les agents les plus puissants tels que chocs électriques, brûlures profondes, incisions de même nature, l'application des caustiques les plus énergiques faite sur des parties dénudées, sont sans effet, et ne peuvent produire la moindre contraction musculaire.

3° L'altération, avec passage à l'état crénelé des globules rouges du sang. Examinés au microscope, les globules rouges ont une teinte plus brune, et le bord de leur disque parait comme fendillé ou dentelé.

4° La putréfaction. Elle commence aussitôt que la rigidité cesse ; elle est due à l'action combinée de l'air atmosphérique et de l'humidité qui réagissent sus les substances animales privées de la vie. Alors le cadavre absorbe de l'oxigène et rejette de l'acide carbonique, et dès lors cette action donne naissance à la fermentation putride. Il y a de plus dégagement de chaleur et dédoublement de principes cristallisables, et combinaison de l'oxigène avec le carbone, et l'hydrogène ; alors formation d'eau, de gaz acide carbonique et autres oxydes. En même temps, d'autres phénomènes de double décomposition ont lieu entre des sels qui unis aux substances organiques, ne pouvaient réagir les uns les autres à cause de la présence de corps de nature albumineuse ; une fois détruites, les doubles décompositions ont lieu, et les gaz et les liquides qui en préviennent se dégagent. Ce sont l'hydrogène carboné, l'acide carbonique, l'acide acétique, l'ammoniaque, l'azote en quantité, l'hydrogène sulfuré, (gaz d'une odeur d'œufs pourris,) l'hydrogène phosphoré et de la vapeur d'eau. Quand la putréfaction d'un cadavre est pleinement accomplie, il ne reste plus dans le tombeau qu'un résidu terreux peu abondant, d'a peu près un centième du poids du corps entier. La composition de ce résidu est la suivante : carbone et huile grasse, sels à base d'ammoniaque, soude, chaux, magnésie, silice, alumine, potasse, phosphore, soufre, chlore, fluor, et de plus des oxydes de fer, de manganèse, de titanium, de cuivre et d'arsenic. Les acides unis à ces différentes bases, sont : l'acide sulfurique, phosphorique et chloridrique.

Dans la décomposition cadavérique, toutes les parties du corps ne deviennent pas en même temps le siége de la putréfaction. C'est à la région abdominale où elle commence. Alors, cette partie devient distendue par les gaz, et la peau de cettte région acquiert une couleur verdâtre, et bientôt cette teinte se manifeste d'abord au cou puis à la face, à la poitrine et enfin plus tard, aux membres thoraciques et abdominaux La rapidité de la putréfaction n'est pas la même chez tous les sujets, même eu égard au milieu où ils se trouvent. Ainsi, les cadavres des jeunes enfants

se putréfient plus rapidement que ceux des adultes, et ceux-ci plus rapidement que ceux des vieillards.

Les cadavres des individus replets se décomposent plus rapidement que ceux des individus maigres. Ceux qui succombent aux maladies aigües se putréfient plus vite que ceux qui succombent aux maladies chroniques.

Dans la putréfaction, il est une chose bien importante à distinguer ; c'est de ne pas confondre la putréfaction superficielle qui n'occupe que la peau, d'avec la profonde qui occupe toute l'épaisseur des tissus, car de semblables méprises seraient fatales, puisqu'on a vu des personnes se rétablir quoiqu'on les ait crues mortes, parceque leur peau était couverte de taches violettes et verdâtres, et qu'elles répandaient une odeur des plus infectes. Donc, il n'y a que la putréfaction bien établie et bien constatée, qui soit un signe certain de la mort réelle.

5° La disparition à la surface du corps, du bourdonnement perçu par le dynamoscope. La découverte de ce signe nouveau et certain de la mort ne date que depuis quelques années. C'est à N. Collongues que nous le devons, voici ce que dit l'auteur :

"Immédiatement après la mort, le bourdonnement persiste, il est seulement très affaibli ; il est un point dans la région précordiale et épigastrique où il est plus évident que partout ailleurs. La durée du bourdonnement après la mort, varie de la 10me à la 15me heure ; et suit une loi de retraite des extrémités vers le centre. De ces observations, Collongues conclut que le bourdonnement ne tient, ni à la circulation, ni à la chaleur animale, et qu'il est une résultante de l'action organique, et que l'absence du bourdonnement à la surface du corps, est le signe le plus certain de la mort réelle, de la mort apparente."

Conclusion : 1° On voit par ce qui précède, que la médecine de nos jours possède aujourd'hui des moyens certains et évidents, pour distinguer si la mort est réelle ou n'est qu'apparente.

2° Qu'elle fournit de nouvelles preuves démontrant le

danger des inhumations faites précipitamment; parcequ'alors les personnes sont inhumées, avant qu'il y ait des signes de mort réelle.

3° Qu'un grand nombre de personnes inhumées après deux fois vingt-quatre heures, ne donnent encore que des signes de mort apparente.

4° Enfin, qu'on ne devrait jamais procèder aux inhumations, sans s'assurer que les personnes que l'on porte en terre sont réellement décédées.

J. A. CREVIER, M. D.

LES ŒSTRIDES.

(*Continué de la page* 163.)

Genre COLAX.

On ne connait que deux espèces à ce genre, dont l'une se rencontre au Brésil et l'autre à Java.

Genre ŒSTRE.

Contrairement aux céphalémyes et aux hypodermes, les ailes des œstres au lieu d'être écartées se recouvrent par leur bord interne. L'absence de trompe, de palpes et même de cavité buccale, distingue ce genre des autres œstrides.

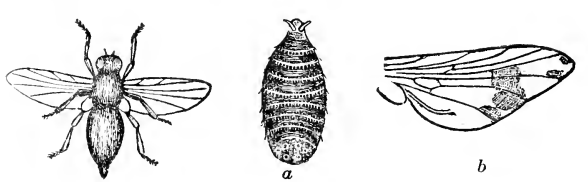


Fig. 26.

Fig. 26. L'Œstre du cheval, de grandeur naturelle, *a* la larve ; *b*, une aile.

Les œstres fig. 26, ont l'apparence de grosses mouches velues; cependant dans le vol, les femelles, avec leur abdomen allongé par l'oviducte et recourbé en dessous, ressemblent plutot à des guêpes qu'à des mouches. Dépourvus de bouches, ces insectes ne vivent que pour s'occoupler et se reproduire. On voit souvent les femelles, en Juin et Juillet, poursuivre les chevaux, même sous le harnais, pour déposer leurs œufs sur les poils de leurs membres antérieurs, et quelquefois aussi des autres parties du corps. Nous avons vu, l'année dernière, un jeune poulain tellement couvert de ces œufs que, quoique à poil noir, il paraissait tout gris, à quelque distance. Nous avons conseillé au propriétaire de le laver de suite avec du jus de tabac ou de feuilles de noyer pour faire périr ces lentes. Comme l'insecte parfait ne pénètre jamais dans les étables, il n'y a guère que les chevaux qu'on abandonne aux pâturages qui puissent devenir les victimes de ces redoutables parasites.

On voit souvent les cheveaux se montrer impatients aux poursuites des œstres, et on en conclut généralement que c'est par ce qu'ils redoutent les piqûres de l'abdomen recourbé des femelles. Il n'en est rien pourtant; l'oviducte de la femelle est bien trop faible pour pouvoir percer la peau des chevaux. Et si ceux-ci paraissent vexés de la présence des œstres, c'est qu'ils les confondent avec les taons qui, à peu près dans le même temps de la saison, leur infligent des blessures sanglantes et douloureuses. Les œufs éclosent à l'endroit où ils ont été déposés, et c'est en se léchant que l'animal enlevant les jeunes larves avec sa langue, leur permet de pénétrer jusqu'à l'estomac en suivant l'œsophage.

Ces larves, pervenues à l'estomac, se fixent, au moyen des crochets dont leur tête est pourvue, fig. 26, *b*, à la muqueuse qui tapisse cet organe à l'intérieur, pour demeurer là jusqu'au temps de leur transformation qui n'arrivera qu'en Mai ou Juin de l'année suivante, de sorte que c'est un séjour d'à peu près un an qu'elles font dans le corps de leurs victimes.

Nous pensons que le Dr. Packard est dans l'erreur quand il affirme que les larves des œstres laissent leurs victimes en Octobre pour passer l'hiver à l'extérieur, à l'état de larve encore, puisqu'ils ne les fait éclore à l'état ailé qu'en Juin, après avoir passé 30 à 40 jours dans la coque de la chrysalide. (*The American Naturalist*, Vol. II, N°. 11, page 595). C'est un fait constaté par des centaines de preuves que ces larves hivernent dans l'estomac des chevaux. Vingt fois on les a vus en expulser en hiver sous l'influence de médicaments à cette fin. Et si les chevaux en paraissent fatigués d'avantage en Mai et Juin, c'est qu'alors les larves arrivant à leur parfait développement, occupent plus d'espace, absorbent plus de nourriture, et par cela même rendent leur action plus fatiguante pour la victime.

Les larves gastricoles sont douées d'une telle vitalité qu'elles résistent à l'action de toxiques capables de causer la mort à leurs victimes mêmes. Extraites de l'estomac d'un cheval que leur action avait amené à mort, jetées dans de la chaux vive et exposées au Soleil, deux jours après elles étaient encore vivantes. Elles ont vécu 100 heures dans une solution de sublimé corrosif au vingtième, ou dans une solution d'ammoniac au tiers. Le gaz hydrogène seul les tue en une heure et demie.

Les larves fixées aux parois des intestins au moyen de leurs crochets, ne lachent prise d'ordinaire que lorsque le temps est arrivé pour elles de subir leurs métamorphoses. Elles s'abandonnent alors au courant excrémentiel, ou suivent par un mouvement de reptation, le canal intestinal jusqu'à ce qu'elles parviennent à l'extérieur, mouvement que, quoique apodes, elles peuvent exécuter au moyen des petites épines qui garnissent leurs anneaux. Si les vermifuges et les toxiques ne leur causent pas toujours la mort, ils ont cependant souvent pour effet de leur faire lâcher prise, et elles sont alors amenées à l'extérieur avec les excréments. Les huiles grasses, l'aloès, l'ellébore blanc, etc., sont d'ordinaire les médicaments qu'on emploie pour les combattre.

Ces larves sont parfois en quantité prodigieuse dans l'estomac d'un animal. Il y a quatre à cinq ans, un cultivateur de Portneuf était parti pour une promenade de quelques lieues avec un jeune cheval alerte, actif et bien portant en apparence, il n'était encore qu'à quelques milles de sa demeure, lorsque son cheval refuse de marcher, se regardant les flancs et donnant tous les signes de douleurs d'entrailles ; il ramène aussitôt l'animal chez lui avec beaucoup de difficultés et lui administre une forte dose d'aloès, se croyant sûr que ce qui tourmentait son cheval n'était autre chose que les *barbeaux*, les *chiques*, comme on désigne souvent les œstres. Mais il était trop tard, ou plutôt les larves étaient trop nombreuses, l'animal était déjà blessé à mort, il mourut au bout de quelques heures. On l'ouvrit aussitôt, et on fut étonné de voir qu'il avait pu vivre avec une telle quantité de vers dans les intestins Il y en avait de rendus jusque dans la bouche, l'estomac était perforé en plusieurs endroits, et quatre ou cinq étaient attachés au foie ; le tout réuni n'aurait pas formé moins d'un demi minot.

Un poil sec et rude, le manque d'appétit, la toux, l'amaigrissement, un écoulement de mucosités par les narines, des convulsions etc., sont autant de symptômes qui indiquent que le cheval est tourmenté par des œstres ; mais comme ces symptômes sont identiques avec ceux de plusieurs maladies différentes, on peut dire que la présence des larves dans les déjections est à peu près le seul indice qui ne permet plus de doutes. Les vétérinaires nous disent qu'il n'y a que dans les cas de quantités extraordinaires ou de perforation des intestins que ces larves peuvent devenir fatales aux chevaux ; on en a compté 700 dans l'estomac d'un cheval qui n'en avait paru nullement indisposé. Cependant, les cas de mort sont assez fréquents en Canada par suite de leur action, pour que le propriétaire de chevaux doive veiller attentivement à les mettre à l'abri de leurs attaques ou s'efforcer de les combattre lorsqu'il a reconnu leur présence

Le 9 Juin dernier, un autre cultivateur de Portneuf, voyait une superbe jument de 7 ans, succomber sous l'action des œstres. La veille, la bête avait fait un trajet

de dix lieues sans vouloir prendre aucune nourriture, se contentant uniquement de boire fréquemment. A l'autopsie on ne trouva guère plus d'une cinquantaine de larves dans l'estomac, mais l'organe était percé à jour à l'endroit où elles se tenaient fixées. Depuis deux ou trois jours le propriétaire en avait remarqué quelques unes dans les excréments.

Le genre œstre compte aujourd'hui quatre espèces, savoir.

1° *Oestrus equi*, Clarke, (*gastrus equi*, Meigen), dont les ailes sont tachées de brun à l'extrémité et d'une bande transversale de même couleur à peu près vers leur milieu, fig. 26, *a*. Ses larves s'attachent constamment dans le sac gauche de l'estomac, à la muqueuse gastro-œsophagienne.

2° *Oestrus hemorroidalis*, Clarke, dont la larve se fixe aux mêmes endroits que la première, mais se disperse davantage. Souvent lors de sa sortie à l'extérieur, on la voit pendante à la marge de l'anus, de là son nom spécifique.

3° *Oestrus salutaris*, Clarke, dont la larve se fixe dans le voisinage du duodenum, c'est-à dire du pylore.

4° *Oestrus veterinus*, Clarke, (*gastrus nasalis*, Meigen), dont la larve se trouverait souvent dans la gorge du cheval, mais dont l'existence demeure encore un peu douteuse.

COLLECTION DES OBJETS D'HISTOIRE NATURELLE.

(*Continué de la page* 169.)

LE FILET.—Le filet est de deux sortes : l'un destiné à recueillir les insectes sur les feuilles, les herbes, ou simplement au vol ; c'est le *filet fauchoir;* fig. 27, l'autre un peu plus fort, destiné à racler la vase du fond des ruisseaux, étangs etc., c'est le *troubleau*. L'un et l'autre sont à peu près construits de la même manière ; et souvent le même peut servir dans ce double but. Le filet consiste en une poche ou sac de tulle, de gaz ou autre tissu à mailles claires, adapté à un cercle de fer qui s'ajuste au bout d'un baton de 3 à 4 pieds de longueur. Le cercle, en fer rond, peut être construit de manière à se fermer en 2 ou en 4, ce qui permet de le retenir dans sa poche en se transportant au lieu de la chasse.

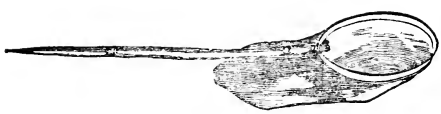


Fig. 27.

Pour l'empêcher de se fermer lorsqu'on en fait usage, il porte à l'extrémité de l'une de ses branches une vis avec un empattement carré à sa base, sur lequel vient s'ajuster un œil placé à l'extrémité de l'autre branche ; le bout du manche, ou encore mieux une canne ordinaire portant une douille taraudée, reçoit la vis et donne au tout la solidité convenable. Une pointe mobile, terminée par une vis semblable à celle du cercle, remplace celui-ci lorsqu'on veut se servir du manche comme d'une canne ordinaire.

BOUTEILLES ET BOITES À COLLECTER.—Les coléoptères se cueillent à la main ou au moyen du filet, et comme on ne peut les piquer vivants, parce qu'en outre de la mauvaise attitude qu'ils prendraient souvent, ce serait prolonger inutilement la souffrance de pauvres bêtes qui ne sont pas insensibles à la douleur, on les fait passer de suite dans une fiole contenant du bran de scie imbibé d'esprit de vin, où, quelques minutes de séjour suffisent souvent pour leur faire perdre la vie, tout en les conservant flexibles pour l'examen des diverses parties qu'on veut plus tard soumettre à la loupe. Les hémiptères, pour la plupart, peuvent aussi être traités de la même manière. Les bouteilles ou fioles les mieux adaptées à cet usage, sont celles à large goulot avec couvercle en métal, qu'on trouve chez les pharmaciens, remplies ou destinées à recevoir des pâtes odoritérantes pour les cheveux. Le principal avantage de ces fioles est que, lorsqu'on a saisi un insecte d'une main, on peut avec l'autre main seule, retirer la fiole de la poche et l'ouvrir sans risquer de perdre la capture que l'on vient de faire. Quant aux lépidoptères, névroptères, orthoptères, diptères et hyménoptères qui ne pourraient aller dans de telles fioles sans détériorer ou abimer leurs ailes, il faut les piquer de suite, et par conséquent il faut être muni d'une boîte à fond liégé pour les recevoir. Le couvre-chef qui, dans bien des cas, est utilisé pour cette fin, ne peut suffire lorsque la chasse est un peu considérable, et ne met pas les insectes à l'abri, lorsqu'on chasse dans des bois ou des taillis. Les boîtes de Dillénius pour les échantillons de botanique, garnies de liège à leur fond, nous ont toujours paru les plus avantageuses. Quelques petites boites en carton de 4 à 5 pouces de diamètre, et qu'on peut facilement faire entrer dans la poche d'un habit, peuvent aussi, bien souvent, être trouvées suffisantes.

Chasse.—Les lieux qui promettent davantage au chasseur d'insectes sont les jardins, les champs, les bords des bois et des ruisseaux, les broussailles qui bordent les chemins et les grèves des rivières et des étangs ; les forêts épaisses et étendues, de même que les brûlés ou savannes, sont d'ordinaire très pauvres en insectes. Muni des instruments que nous venons de faire connaître, c'est-à-dire, filet à la main, boîtes et fioles dans la poche, pelotte à la boutonnière, vous attendez d'ordinaire vers 8 ou 9 heures, c'est-à-dire que la rosée soit disparue, pour vous mettre à l'œuvre. Vous fauchez à l'aveugle les prés et les buissons pour les diptères, hémiptères, orthoptères, &c., vous guettez les papillons sur les fleurs, vous soulevez les pierres, enlevez les vieilles écorces et inspectez les troncs d'arbres pour des coléoptères ; des os frais ou des débris d'animaux vous offriront des staphylins, des silphes, &c., les pierres des ruisseaux vous découvriront, en les remuant, des bélostomes, des corises, des dytisques, &c., la sève découlant des souches d'érables, bouleaux, &c., qu'on aura abattus au printemps, vous offrira des histers, des nitidules des chrysomèles, &c., &c. ; et à chaque prise que vous faites, vous la mettez de suite en sûreté ; si c'est un coléoptère ou un hémiptère vous le faites entrer de suite dans votre fiole ; si c'est un diptère ou un hyménoptère, vous le piquez de suite, prenant la précaution pour ces derniers de les piquer à travers les mailles du filet pour vous mettre à l'abri de leur aiguillon, ou bien les saisissant avec les brucelles qu'on aura emportées pour cette fin ; si c'est un papillon vous évitez de le prendre par les ailes pour ne pas les dépouiller de leurs écailles, mais le saisissant par le corps en dessous des ailes, vous le pressez fortement et vous le piquez dant votre boîte, le disposant de manière qu'il ne puisse se déchirer les ailes sur ses voisins ou les bords de la boîte.

Préparation des insectes.—Revenu à la maison, il vous reste à préparer vos insectes pour votre collection. Les coléoptères se piquent, lorsqu'ils sont morts, sur l'élytre droite, près de l'épaule, de manière qu'ils laissent au dessous d'eux à peu près les deux tiers de la longueur de l'épingle, les antennes sont ramenées près du corps, de même que les pattes, pour ne pas les exposer à se briser en s'accrochant aux voisins lorsqu'ils seront secs. Tous les autres ordres, orthoptères, diptères etc., se piquent au milieu du thorax. Mais un bon nombre d'entre eux ont besoin de séjourner quelques temps sur les étaloirs afin de leur assurer une attitude plus convenable pour l'apparence, et qui puisse ne mettre aucun obstacle aux observations pour l'étude. Les papillons, libellules, sauterelles etc., sont donc fixés sur les étaloirs proportionnés à leur grandeur (fig. 25), de manière que le corps entrant dans la rainure, les ailes puissent s'étendre horizontalement sur les bords. Elles sont amenées, au

moyen d'épingles, de manière que le bord antérieur des supérieures dépasse un peu la ligne de la tête de l'insecte, et elles sont retenues dans cette position par des petites bandes de cartons qu'on assujétit au moyen des épingles d'acier qu'on enfonce dans le bois. Il faut éviter, autant que possible, des frottements sur les ailes des papillons, parce qu'on les endommagerait très facilement. Les gros papillons doivent demeurer 6 à 7 jours, et même d'avantage, sur les étaloirs si l'on veut qu'ils conservent leur attitude lorsqu'on les en aura retirés.

Les insectes trop petits pour être piqués, coléoptères, hémiptères etc., sont collés, au moyen de gomme arabique, sur des petites bandes de carton, taillées en pointe, ou sur des paillettes de mica qu'on achète pour cette fin. On mêle à la gomme arabique à peu près moitié de son poids de sucre blanc, afin que la colle ne se détache pas lorsqu'elle sera sèche.

L'esprit de vin, la benzine et l'acide phénique sont les liquides les plus convenables pour la conservation des insectes ; du fort wiskey ou du brandy peuvent même les remplacer, quoiqu'ils leur soient inférieurs.

Les insectes rangés dans leurs cases suivant leurs ordres, familles, genres et espèces, doivent porter leurs noms générique et spécifique, imprimés ou lisiblement écrits. On se sert aussi souvent de petites rondelles de papier de couleur qu'on enfile dans les épingles pour désigner les localités d'où viennent les spécimens. On a soin de mettre dans chaque case un morceau de camphre retenu dans de la mousseline, pour empêcher les dermestes et les anthrènes, si préjudiciables aux collections, d'y pénétrer. L'odeur du camphre est un spécifique infaillible contre ces pestes des musées.

LE JOURNAL.—Enfin le Naturaliste ne se borne pas à prendre en note les observations qu'il aura recueillies dans ses chasses et excursions, mais il tient encore un journal de ses captures, dans lequel il consigne le jour de la prise, le lieu, l'objet qui la portait etc., détails qui pourront lui fournir les moyens de chasses plus fructueuses une autre année, et qui seront en même temps l'histoire de sa collection qu'il aimera à se rappeler plus tard. Eh ! qui sait si le musée que vous commencez aujourd'hui par le dermeste du lard et la mouche domestique que vous avez pris dans vos appartements, ne deviendra pas, avec le temps, un des plus complets de votre pays, et n'aquerra pas une valeur considérable ? Tous les musées n'ont commencé que par de simples unités. Cueillez, amassez, collectionnez et amplement ; vous ne connaîtrez que plus tard la valeur des richesses que vous aurez ainsi entassées.

Il arrive souvent que des insectes, lépidoptères, orthoptères etc., placés dans les cases avant leur parfaite dessication, laissent l'attitude

qu'on leur avait donnée et présentent une apparence désagréable; il faut alors les rapporter sur les étaloirs après leur avoir rendu la souplesse, ce qu'on obtient en les exposant sur du sable humide, pendant quelques heures, dans un vase fermé. Si dans les cases quelques spécimens se couvrent de moisissure ou prennent le gras, il ne faut pas tarder de les laver, au moyen d'un pinceau à dessiner, avec de l'esprit de vin assez fort, de 30° à 40°; on parvient de cette façon à leur rendre une apparence plus ou moins satisfaisante.

Comme le jeune amateur est souvent impatient de connaître les noms de ses nouvelles captures, et qu'il n'a pas toujours à sa portée les livres qui pourraient sûrement le renseigner, voici le moyen qu'il peut employer pour transmettre, par la malle, un certain nombre d'insectes à quelque naturaliste avec qui il peut être en rapport. Au moyen de quatre petites bandes de liége, il forme un rectangle qui constituera les côtés d'une petite boîte dont deux petits cartons formeront le dessus et le dessous. Les insectes, au moyen d'épingles courtes, sont fixés aux côtés, ou si ce sont des coléoptères ou des hémiptères, ils sont enveloppés séparément dans du papier fin avec un numéro, et le tout assujéti au moyen d'épingles camions. Une semblable boîte, d'un pouce carré sur un demi pouce d'épaisseur, peut prendre place dans une lettre sans faire augmenter le prix du port. Nous nous sommes souvent servi de ce moyen pour avoir des Etats-Unis des noms que nous ne pouvions pas trouver ici; nous avons, d'une seule, fois transmis 42 coléoptères dans une semblable boîte.

LES RATS ET LES SOURIS.

Notre dernier numéro était sous presse, lorsque nous avons pu lire, dans le *Pionnier de Sherbrooke*, l'article qui suit :

" POINT DE RATS, BEAUCOUP DE SOURIS.—Plusieurs de nos lecteurs ne savent peut-être pas que nous n'avons point de rats dans les Townships; mais c'est pourtant une vérité vraie. Il en est déjà venu dans des balles de marchandises, et fort heureusement ils ne purent prendre racine. Est-ce dû au sol? voilà une question que les savants voudront bien résoudre. Peut-être M. le Rédacteur du *Naturaliste Canadien* aura-t-il la bonté de nous donner son opinion là-dessus. En revanche, nous avons des souris en abondance, et la neige, l'hiver dernier, leur a été très favorable. Elles ont, par milliers, hiverné au pied des arbres,

se nourrissant de l'écorce et des fruits. On nous dit qu'on a trouvé des milliers d'érables, au pied desquelles elles s'étaient fait des nids. Les champs en sont couverts. En voyageant, on les voit en grand nombre le long des chemins. Certaines maisons en sont aussi infestées.—*Pionnier de Sherbrooke.*"

C'était la première fois que nous entendions dire qu'il n'y avait point de rats dans les Townships de l'Est. Toute fois la chose n'est pas générale; car à Tring, où nous avons demeuré quatre ans, la gent rate était aussi abondante et aussi malfaisante qu'en n'importe quel autre endroit du pays. Mais la chose ne fut-elle vraie que pour Sherbrooke seul, ce serait encore un fait bien surprenant et qu'il nous fait plaisir d'apprendre, en vue surtout d'éclairer un point en histoire naturelle, sur lequel les naturalistes ne sont pas d'accord. Les naturalistes Européens prétendent que c'est nous qui les avons gratifiés du rat, tandis que les Américains soutiennent au contraire que l'incommode rongeur nous est venu d'Europe. Le fait qu'il n'y aurait pas de rats dans Sherbrooke et les Townships voisins, joint à la présence de cet animal seulement dans les bâtiments de ferme et les égoûts des villes, suffirait, suivant nous, pour faire preuve que le rat n'est pas originaire d'Amérique.

Tant qu'à assigner une cause à l'absence de cet animal des Townships, nous n'en verrions pas d'autre que celle-ci. Les Townships de l'Est sont en dehors des voies de navigation, et comme le rat est un pauvre marcheur, ses migrations, quand elles se font par terre, ne se font guère que d'une habitation ou d'une grange à une autre, toujours à des distances assez rapprochées; or, comme la plupart des nouveaux établissements des Townships sont le plus souvent séparés du reste par des routes ou des forêts assez considérables, ces rongeurs ne sont pas encore parvenus jusque là. Nous n'avons pas de doute qu'en transportant un couple de rats à Sherbrooke, ils ne donnent de suite des preuves de leur prodigieuse fécondité. Mais nous nous garderons bien d'en conseiller l'essai, car on se plaint guère d'ordinaire d'avoir trop peu d'ennemis, et le rat, en

fait de dégats, laisse encore loin derrière lui la souris et le mulôt.

Nous ferons observer à l'estimable rédacteur du *Pionnier* que l'animal qu'il désigne sous le nom de souris et qui ronge l'écorce des érables, ne peut-être la véritable souris, *mus musculus*, Lin; car celle-ci, qui nous vient certainement d'Europe, ne se trouve jamais que dans nos habitations. L'animal auquel il est fait allusion est sans doute le mulôt, *mus agrarius*, *Pall.* qui, lui, est indigène et qui cause souvent des dommages considérables aux arbres frutiers et autres, en leur rongeant l'écorce durant l'hiver. Nous avons encore un autre petit rongeur qui habite nos bois et qui attaque aussi l'écorce des arbres, c'est la mérione, *meriones canadensis*, Lesson, vulgairement *souris des bois*. On distingue aisément cette dernière de ses autres congénères en ce qu'elle a la queue d'au moins deux fois la longueur du corps et terminée par un flocon de poils. Nous sommes porté à croire cependant que les ravages attribués à la souris dans les Townships, se rapportent plutôt aux mulôts qu'aux mériones, car il est à notre connaissance que souvent des vergers ont été horriblement maltraités par la dent des premiers, tandis que les dernières ne se font guère remarquer d'ordinaire par leurs dégats.

A NOS CORRESPONDANTS.

Rév. Mr. M., St. Edouard de Lotbinière.—Le papillon transmis a été reçu en très bon état. Son nom est *Thyreus nessus*, Cram. Il appartient à la famille des Egéïdes, qui se distingue de tous les lépidoptères hétérocères par des ailes transparentes à la manière des mouches; cependant les Thyréos ont les ailes opaques et couvertes d'écailles. Ce papillon est rare dans les environs de Québec. La grosseur de son corps, son port dans le vol et cette espèce de queue en éventail qui lui termine l'abdomen l'ont souvent fait prendre, à première vue, pour un oiseau-mouche. Sa larve vit, pensons-nous, sur les viornes.—Nous n'avons pu trouver dans le terreau aucune trace des larves que vous mentionnez et que nous avons tout lieu de croire être des larves de diptères. Le pe-

tit ver à pieds nombreux est, comme vous le présumez, un jeune Myriapode, du genre Iule.

Ed. Gl. Ecr. Québec.—Nous regrettons beaucoup que vous ne nous ayiez pas transmis des échantillons des insectes dont vous vous plaignez ; vous nous auriez mis par là en moyens de parler d'une manière certaine. Il y a deux espèces de chenilles qui attaquent les groseilliers et gadelliers : l'une est la larve d'un papillon nocturne, qui a nom *Ellopia ribearia*, Fitch. Ces chenilles sont généralement appelées *arpenteuses*, par ce qu'étant dépourvues de pattes au milieu du corps, elles ne peuvent marcher qu'en se rapprochant les extrémités de manière à se courber le corps en forme d'un U renversé ; elles vivent solitaires et se laissent pendre au bout d'un fil lorsqu'on les dérange. Elles sont jaunâtres avec les côtés blanchâtres, et couvertes de nombreux points noirs portant chacun un poil unique. Le papillon qui mesure d'ordinaire un pouce et demi, les ailes étendues, est d'un jaune pâle, avec quelques taches brunâtres. Les autres, ordinairement beaucoup plus nombreuses, sont aussi bien plus redoutables. Celles-ci sont dites fausses chenilles, parcequ'elles ne sont pas des larves de papillons, mais d'hyménoptères, de la famille des Tenthrédines, que nous appelons *mouches à scie*, par ce qu'elles sont pourvues d'une tarrière en forme de scie, leur servant d'oviducte ; les Anglais les nomment *saw flies*. Ces dernières sont d'un vert pomme avec le premier anneau et l'avant dernier jaunâtres et la tête noire. Elles sont couvertes d'un grand nombre de petites verrues noires, mais sans aucun poil. Elles vivent en société ; 10, 20 se trouvent souvent ensemble sur la même feuille qu'elles attaquent par les bords et qu'elles font disparaître entièrement sans épargner les nervures ni le pétiole, avant de passer à une autre. Elles ne filent pas quand on les dérange, et arrivées au temps de leur métamorphose, elles se laissent choir sur le sol pour s'y enfoncer de quelques doigts et s'y chrysalider. Elles s'attaquent à toutes les espèces de groseilliers et de gadelliers, moins les noirs toutefois qu'elles ne touchent jamais. L'insecte à l'état parfait est une assez jolie mouche et se partage en plusieurs genres et espèces. Celles qui nous ont causé le plus de dégats, ici à Portneuf, et que nous avons pris la peine d'élever, sont les *Dolerus aprilis*, Norton, et *Dolerus apricus*, Say. Nous voyons que dans la province d'Ontario c'est le *Nematus ventricosus*, Klug, qui les remplace.

Quant aux premières, les véritables chenilles, comme elles se laissent pendre au bout d'un long fil dès qu'on agite la branche où elles se trouvent, il est assez facile de cette façon de les recueillir pour les écraser ; mais pour les secondes, les fausses chenilles, qui n'en agissent pas de la

même manière, il faut recourir au procédé qui suit :—Mêlez une once de poudre d'ellébore dans un gallon d'eau, et répandez la liqueur sur les arbustes infestés au moyen d'un arrosoir. Répétez la même opération deux ou trois jours de suite afin d'atteindre celles qui auraient pu se trouver à l'abri des premiers arrosements, c'est le plus sûr moyen de se délivrer de cette peste. Comme toutes les chrysalides n'éclosent pas à la même époque, il sera bon d'inspecter les arbustes de temps à autre pour s'assurer si de nouveaux essaims ne se seraient pas montrés. Les femelles déposent leurs œufs sur les revers des feuilles, près de la nervure médiane, et une seule en pond de 150 à 200.

La poudre d'ellébore se trouve chez tous les pharmaciens et se vend de cinq à six sous l'once.

FAITS DIVERS.

Un chimpanzé a Paris.—Le jardin d'acclimatation du bois de Boulogne vient de recevoir un chimpanzé ou homme des bois du Gabon. On se ferait difficilement une idée de l'affection qu'il témoigne à ses gardiens et de la tristesse qui s'empare de lui lorsqu'il est laissé seul. La capture de ce chimpanzé n'a pu être opérée par le capitaine Faragua qu'au prix de sérieux dangers, car il a fallu pour s'emparer du jeune singe, tuer la mère et braver la fureur d'une troupe de ces redoutables hommes des bois.—*Le Cosmos.*

Un animal nouveau.—Le lac Salé est non seulement un lieu de merveilles en ce qu'en plein dix-neuvième siècle, on voit des hommes sortis du milieu de la civilisation, s'efforcer de ramener leurs semblables à la barbarie par une révoltante promiscuité que les naturels des temps anciens ont tous répudiée, mais on annonce encore qu'on vient d'y découvrir un animal, dont on ignore non seulement le nom, mais que les savants ne savent pas même dans quelle classe ni dans quel ordre ranger. Est-ce un mollusque, un crustacée, un ver, un insecte ? Voilà ce qu'on s'est demandé ; et les formes de cet animal présentent de telles divergences de toutes celles jusqu'à ce jour connues, qu'on attend de nouvelles observations pour se prononcer d'une manière sûre.

Les Piérides.—Ces rédoutables papillons ont déjà fait leur apparition et paraissent vouloir se montrer très nombreux cette année. Le moyen le plus efficace de les combattre est d'écraser leurs œufs qu'ils déposent au dessous des feuilles, lorsque les choux n'en ont encore que trois

ou quatre. Une fois le chou parvenu à dix ou douze feuilles et les chenilles éparpillées sur ces feuilles, il n'y a presque plus de remèdes possibles.

Le Genet.—Le pied de genêt (*Genista tinctoria*), que nous avions dans notre jardin à péri l'hiver dernier. Les messieurs de la *Gazette des Campagnes* auraient-ils été plus heureux que nous avec cette plante ?

Albinisme dans les fleurs.—L'*American Naturalist* dans son numéro de Février dernier, parmi diverses plantes trouvées avec des fleurs blanches, notait les suivantes que quelques uns de nos lecteurs ont pu peut être rencontrer aussi :—*Lobelia syphilitica*, *Viola cucullata*, *Viola sagittata*, *Lobelia kalmii*, *Erigeron Philadelphicum*, *Spirea tomentosa*, *Cirsium arvense*, *Trifolium pratense*, *Gentiana saponaria*, *Lobelia cardinalis* et *Campanula rotundifolia*.

De toutes ces plantes, la dernière seule nous est tombée sous la main avec des fleurs blanches; c'est dans l'*Ile du Large*, à Ste. Anne de Lapérade, que nous l'avons rencontrée. Quant au chardon, *Cirsium arvense*, ce n'est une nouveauté pour personne de le rencontrer avec des fleurs blanches en Canada, cette variété paraissant presque aussi commune que celle à fleurs parpurines. En 1860 nous avons trouvé à St. Alexis de la Grande Baie, Saguenay, une talle de *Vicia cracca* à fleurs d'un blanc pur. Quelques uns de nos lecteurs auraient ils rencontré par hasard d'autres albinos parmis les fleurs ? il nous obligeraient beaucoup en nous les faisant connaitre.

Fleurs doubles a l'état Sauvage.—On sait que les fleurs doubles ou pleines sont d'ordinaire le produit de la culture; il arrive cependant quelquefois qu'on rencontre de telles fleurs à l'état sauvage. Nous avons trouvé à St. Joachim, l'*Hepatica triloba* et la *Coptis trifoliata* (*savoyane*) à fleurs parfaitement doubles. Nos lecteurs en auraient-ils d'autres à mentionner ?

La Corneille est-elle un oiseau de proie ?—Un Mr. Barthelf, de Camp Grant, Virginie, en réponse à cette question posée dans le numéro de Novembre dernier de l'*American Naturalist*, dit qu'il a vu en Juin dernier une Corneille fondre sur une couvée de poulets, en enlever un et revenir à la charge pour en prendre un second. Cette question surprendrait, nous pensons, toute fermière Canadienne à qui nous l'adresserions, par ce qu'il en est peu parmi elles qui n'aient eu à protéger leurs poulets contre les attaques des Corneilles. Nous avons vu nous même une Corneille enlever lestement un poulet presque aussi gros qu'un merle.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUIN 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

JOURS.	LUNE.	Toronto. Lat. 43° 39' Max	Toronto. Min.	Wolfville. Lat. 45° 06' Lon. 64° 25' Max	Wolfville. Min.	S. Jean NB Lat. 45° 16' Lon. 66° 5' Max	S. Jean NB Min.	Montreal. Lat. 45° 31' Max	Montreal. Min	3 Rivieres Lat. 46° 20' env. ron. Max	3 Rivieres Min.	Portneuf. Lat. 46° 38' environ. Max	Portneuf. Min.	Quebec. Lat. 46° 49' Lon. 71° 16' Max	Quebec. Min.	Rimouski Lat. 48° 25 environ. Max	Rimouski Min.
1		72 2	55.8	59 0	52.2	54.0	50.0	80.0	64 1	78 0	64.0	70.5	58.0	73 2	55 8	...	....
2	☾	72 0	39.8	70 6	55.8	63 0	54 0	78 9	57 0	78.0	54.0	73.8	41.2	70.5	47 4	...	..
3		75.0	50 4	71.0	56.1	60 0	54 0	80 3	62 0	73 0	64 0	75.0	48.0	74.5	55 4	..	...
4		67.4	53.0	72 0	50 9	57.0	48.0	78 9	66 0	73.0	65.0	81.5	50 5	81.0	59.4	...	....
5		59.0	54.2	75.4	66.2	65.0	50.0	71 8	64 9	76 0	55.0	69.5	64.4	83.0	59.6	...	....
6		55.0	36 4	71.3	56 4	63	50.0	56.1	47 6	66	52 0	58.5	44 0	..	..	...	....
7		59.8	37 2	67.3	54.6	68.0	49.0	56.4	45 2	69.0	52.0	56.4	35.2	61.2	40.0	..	...
8		59.0	43.4	58.7	48 0	67	48.0	68.3	50.2	70.0	48.0	68.0	49.4	66 2	44.8	...	....
9	◍	58.4	43.0	56.4	40 0	63.0	44 0	73.1	51.7	76.0	56.0	70.5	51.5	68.2	46 4	..	....
10		69.8	48 0	68	50.4	65	43.0	68.3	55.0	74.0	56 0	67 4	54.8	72.0	47.4	..	....
11		60 0	45.5	67 2	51.0	59	48 0	60 2	47.0	64.0	56.0	60 2	47 0	73 2	49 2	....	....
12		63 0	42 0	69 2	52.3	55	49 0	65 2	50.0	66	52.0	62.2	46 4	61.0	48.6	...	....
13		65.6	49.5	66.3	55.3	60.0	50.0	70.0	55 2	70.0	60.0	41.8	70.0	.	..	....	....
14		66.2	50.4	63.7	60 2	59	55.0	66 9	63.1	74.0	65.9	46.0	71.0	69.2	51.8	....	....
15		59 0	49.8	72.0	64 7	54	50.0	70.0	59 8	72 0	60.0	52.0	74.0	78.6	55.7	..	....
16	☽	64.5	49.0	66 2	56.1	58	50.0	54.0	53.2	70.0	54 0	60 0	50.0	69 6	49.6	..	....
17		69.2	45.4	67.5	54.6	67	50.0	71.7	54.0	74.0	58.0	62.0	48.0	62.4	50.4	....	....
18		81.0	52 4	68 1	58.5	66	53 0	56	56.4	64	54.0	62 0	42 0	68 2	48.4	..	....
19		66.0	57.2	58	54.0	59	54.0	69	45.4	74	59 0	73.0	53 2	70.5	50 6	....	....
20		76.2	52.0	70.0	60.2	54	53.0	59 1	56 7	68.0	60.0	63.0	51.8	....	..	....	....
21		69.0	58.2	60 4	56.8	60.0	54.0	74	57.4	78.0	64.0	75 0	49.5	73 2	56.8	...	....
22		72.0	54.0	67 4	56.9	64	54 0	63	55.4	73	62.0	69.0	52 2	79 4	56.4	....	....
23	○	71.8	56.2	68.6	54.1	62	53.0	65.0	54.2	72.0	64 0	74.0	58.2	74 2	58.4	....	....
24		69.5	49.0	60 0	58.0	61.0	52.0	76.1	58.6	74.0	63.0	68.0	57.5	71.8	56.9	....	....
25		64.4	46.2	72.0	55.5	73	51.0	75	57.4	73.0	64 0	69.0	49 0	71	54 0	....	....
26		63	50.4	70 6	56.7	66.0	52 0	75.2	56.4	73.0	57.0	70.0	42.0	69.8	51.4	...	....
27		61	50.0	75.3	59.2	65.0	50 0	81.0	61.2	78.0	57 0	80.0	48.0	.....	.....	..	....
28		71.0	53.4	72.5	59.1	64	54.0	67.1	59.7	64.0	58.0	58.0	48 0	80.3	54 8	....	....
29		81.4	56.4	57.9	53.0	67	53.0	79.4	59.0	75.0	56 0	78.0	52 0	70	55.0	....	....
30		73.4	63.0	59.8	55.9	69.0	54.0	64.0	55.6	61.5	52.0	61.0	55.5	74.0	56.4	....	....
Moy.		58.4		61.3		55.3		58.8		64.7		58.5		65.4			
EXTRÊME.		Max. 81.4		75.4		72.5		81.0		78.0		81.5		83.0			
		Min. 36.4		40.0		48.0		45.2		48.0		35.2		40.0			

Nous persistons à croire que notre observateur des Trois-Rivières tient son thermomètre à une exposition qui ne représente pas exactement la température de cette ville, car d'après ses données, Trois-Rivières serait l'endroit le plus chaud de la Puissance. Nous sommes convaincu d'ailleurs que sans thermomètre à minima, les observations se trouvent toujours de plusieurs degrés au dessus de la température réelle ; il n'est pas rare que nous trouvions, à 5h. même du matin, notre thermomètre 2 ou 3° au dessus du minimum de la nuit précédente.

On pourrait croire que Juin aurait pris à tâche de mettre à défaut les calculs des savants Européens qui nous annonçaient un été sec et chaud, si tant est que nous ayons eu de la pluie à peu près tous les deux jours, et que pour Montréal, la température moyenne du mois se trouve de 9°.6 au dessous de la commune des années précédentes.

La pluie tombée pendant ce mois à St. Jean, N. B., est de 6.438 pouces ; c'est 121 par 100 au dessus de la moyenne des 9 dernières années pour ce mois.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUIN 1869.—TABLEAU DE L'ETAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps;* ◎ *variable* ou *demi-couvert;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* pl. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	TORONTO. Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	WOLFVILLE. Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	ST. JEAN N. B. Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	MONTRÉAL. Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	T.-RIVIÈRES. Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	PORTNEUF. Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	QUÉBEC. Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	RIMOUSKI. Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	◎		S. O.		pl.	S. O.	◎	0.025	S. O.	◎		O.	⊕	pl.	S. O.	⊕	pl.	S. O.	◎	.407	O.			
2	○		S. E.			O.	○	0.830	S. O.	○		O.	◎		S. O.	◎		O.	◎	.714	O.			
3	○		S.				○		S. O.	○		O.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.			
4	◎	.890	N.				◎		S. O.	◎		O.	◎		S. O.	◎		S. O.	◎	.325	O.			
5	○	.075	N. O.			S.	○		S.	◎	0.906	O.	◎	pl.	S. O.	⊕	pl.	S. O.	●	.814	N.			
6	◎		N. O.			O.	◎	0.210	S. O.	◎		O.	◎		S. O.	◎		N.	----		....			
7	◎	.175	S. O			N. E.	○		N.	◎		O.	○		S. O.	○		O.	○		N. O.			
8	◎		N.			N. E.	◎		N. E.	◎		N. E.	○		N. E.	◎		N. E.	◎		N. E.			
9	◎	.450	E.			N. E.	◎		N. E.	◎		N. E.	◎		N. E.	◎		N. E.	◎		E.			
10	⊕	.375	O.	○		O.	●		S. O.	◎	0.014	S. O.	◎		S. O.	◎	pl.	S. O.	◎		E.			
11	⊕		O.		pl.	S. O.	●		S. O.	◎	0.047	O.	◎	pl.	S. O.	◎	pl.	O.	●	.088	E.			
12	◎	pl.	E.			O.	●	0.180	S. O.	◎		O.	◎		S. O.	◎		O.	◎	.163	O.			
13	◎	.050	S.			O.	●		S. O.	◎		S.	◎	pl.	N. E.			N. E.		...	....			
14	◎		S. O		pl.	S. O	●		S.	◎	0.109	S. O.	◎	pl.	S.	◎	pl.	E.	◎	.354	E.			
15	◎	.060	O.		pl.	S. O.	◎	2.420	S. O.	◎		S. O.	◎		S. O.	○		S. O.	◎	.972	O.			
16	◎	.033	O.			O.	○	0.220	S. O.	◎	0.014	S. O.	◎		S. O.	◎		S. O.	◎	081	O.			
17	◎	.040	E.			O.	◎		N. O.	◎		O.	◎		S. O.	◎	pl.	S. O.	◎		O.			
18	◎	pl.	N. O.			S. O.	●		S. O.	◎	0.721	S. O.	◎	pl.	N. E.	◎	pl.	N. E.	○	.074	O.			
19	◎	.375	E.		0.08	S. E.	◎	0.060	N.	◎		S. O.	◎	pl.	S. O.	◎	pl.	S. O.	◎	.046	O.			
20	◎	.050	N. O.			O.	◎		S. O.	◎	0.547	E.	◎	pl.	N. E.	◎	pl.	N. E.	◎	....	.....			
21	◎	.005	S. E.		0.61	E.	◎	0.110	S. E.	◎		S. O.	◎	pl.	S. O.	○		E.	○	.053	N. O.			
22	⊕	.075	S.			E.	◎	0.075	E.	◎	0.121	S. O.	◎		S.	◎	pl.	N. E.			E.			
23	◎		O.		0.10	S. O.	◎		S.	◎	0.096	S. O.	◎		N. E.	◎	pl.	E.	◎	.371	N. E.			
24	◎	pl.	O.			S. O.	◎		S. O.	○		O.	◎		S. O.	◎	pl.	S. O.	◎	018	O.			
25	◎		S. E.			O.	◎		N. O.	◎		O.	◎		S. O.	◎		N.		160	O.			
26	◎	.925	E.	○		O.	◎		S. O.	◎		O.	◎		S. O.	◎		S. O.	○		O.			
27	◎	.690	E.			O.	◎		S. O.	◎		O.	◎		S. O.	◎		S. O.		...	.....			
28	◎	pl.	N. O.			N.	●		S. O.	◎	0.812	S. O.	◎		N. E.	◎	pl.	N. E.	●	.053	E.			
29	◎	.125	S. O		0.38	S. E.	◎	1.600	N.	◎		O.	◎	pl.	N. E.	◎		N. O.	○	.796	O.			
30	◎	.010	N.		1.06	N. E.	◎	0.675	S.	◎	0.610	N. E.	◎		N.	◎	pl.	N. E.	●	.363	E.			

Pluie 4.373 pouces | Plu e 2.26 pouces | Pluie 6.438 pouces | Pluie 4.00 pouces. | Pluie 10 jours. | Pluie 14 jours. | Pluie 5.792 pes. | Pluie 5 jours

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, AOUT, 1869. No 9.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(Continué de la page 175).

4. Carnassiers Digitigrades.

Ces carnassiers se distinguent des précédents en ce qu'en marchant, ils ne s'appuient pas sur la plante entière des pieds, mais reposent presque autant sur les doigts que sur la plante. Ils se divisent en cinq familles, presque toutes nombreuses en espèces, et la plupart très intéressantes. Ces familles sont celles des Martes, des Chiens, des Civettes, des Hyènes et des Chats. Les familles des Civettes et des Hyènes n'ont pas de représentants dans notre faune.

Les Martes.

Les martes n'ont qu'une seule dent tuberculeuse en arrière de la dent carnassière de la machoire supérieure. Elles n'ont pointde cœcum et ne s'engourdissent point l'hiver. Leur corps allongé, porté sur des pieds très courts, leur permet de passer dans de très petits trous. Cette famille dans notre faune se partage en quatre genres.

Genre MARTE, *Martes*, Lin. Un petit tubercule à la carnassière d'en bas, un museau allongé et des ongles acérés, distinguent ce genre.

1°. **La Marte commune,** *Mustela Martes*, Lin, *M. Americana*, Baird. *Pine Martin, Sable.*—Longueur du corps, 18 pouces; de la queue, 10 pouces. Poils bruns-fauves à la racine, bruns près du sommet avec l'extrémité noire. Queue grosse, presque noire. La gorge et la poitrine portent souvent des taches blanches. En été tout le pelage devient d'un orange pâle. Se trouve aussi en Europe.

2o. La Marte du Canada, *Mustela Canadensis*, Lin. *M. Pennantii*, Baird. *M. melanonycha*, Bodd. *Pean* ou *Fisher martin* des Américains. Le *Pékan* des Canadiens.—Longueur du corps, 23 pouces; queue, 16 pouces. D'un brun gris varié de noirâtre, très changeant; gorge, ventre et jambes brunâtres, ongles crochus, très forts. Le pékan vit sur les bords des lacs et des rivières, recherchant d'ordinaire le poisson pour sa nourriture.

Genre PUTOIS, *Putorius*, Cuv. Quatre fausses molaires à la machoire inférieure; point de tubercule à la carnassière d'en bas. Tête plus raccourcie que dans le genre précédent. Toutes les espèces exhalent une odeur désagréable.

1o. Le Putois Vison, *Putorius vison*, Cuv. *Mustela vison*, Lin. Le *Vison*, Buffon. *The Mink*.—Longueur, 17 pouces. D'un brun plus ou moins foncé avec une tache blanche à l'extrémité de la machoire inférieure. Il vit dans des terriers, des arbres creux, etc.; ses pieds ne sont point palmés. On le trouve dans tout le Nord de l'Amérique.

2o, Le Putois Hermine, *Putorius hermineu*, Lin. *Mustela herminea*, Lin. *Weasel*. La *belette*.—La belette mesure de 9 à 10 pouces de longueur, avec une queue d'environ 3 pouces, dont l'extrémité est toujours noire. D'un brun marron en été, le pelage de la belette passe au blanc pur en hiver.

Genre MOUFFETTE, *Mephitis*, Lin. Incisives, $\frac{6}{6}$; canines, $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{5}{5}$—$\frac{4}{5}$. La carnassière inférieure porte deux tubercules en dedans. Corps arqué; queue longue et touffue; à odeur très forte.

La Mouffette d'Amérique, *Mephitis Americana*, Desm. *M. Mephitica*, Baird. *Virerra mephitis*, Gmel. *Skunk* des Anglais. La *bête puante* des Canadiens.—De 10 à 12 pouces de longueur; queue très touffue, de 6 à 7 pouces. Noire avec des raies longitudinales blanches se réunissant sur le cou. A odeur nauséabonde très pénétrante.

Genre LOUTRE, *Lutra*, Storer. Incisives, $\frac{6}{6}$; canines, $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{5}{5}$—$\frac{5}{5}$. Tête comprimée, avec de grandes moustaches; corps très long; pieds courts, à doigts palmés; queue aplatie horizontalement.

La Loutre du Canada, *Lutra Canadensis*, Lin. *L. lutris*

Geoff. *Mustela Hudsonica*, Lacépède. *Otter* des Anglais.— Longueur du corps, $3\frac{1}{2}$ pieds; queue, 18 pouces. D'un brun noirâtre. La richesse de son pelage et la qualité de son cuir rangent la loutre parmi les fourrures du premier ordre.

Les Chiens.

Ils ont deux dents tuberculeuses plates, derrière la carnassière supérieure; celle-ci a un talon assez large. Ils ont tout un petit cœcum.

Genre CHIEN, *canis*, Lin. Quarante deux dents, disposées comme suit. Incisives, $\frac{6}{6}$; canines, $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{6}{7}$—$\frac{6}{7}$. Langue douce; pupille de l'œil, ronde; cinq doigts aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière.

Le Chien Domestique, *Canis familiaris*, Lin. Le chien, le loup et le chacal ne sont que trois variétés de la même espèce, leur croisement donne des produits capables de se reproduire. Les principales variétés du chien domestique sont les suivantes:

1°. Le **Mâtin**. (*Canis laniarius*, Lin.). Grand de taille, queue relevée, pelage court, d'un fauve jaunâtre, quelquefois blanc et noir; nez un peu allongé et constamment noir. Robuste et courageux; on s'en sert à la garde des fermes.

2o. Le **Danois** (*Canis Danicus*, Desm.). Plus mince et plus léger que le mâtin; pelage blanc, marqué de nombreuses petites taches rondes; queue grêle, recourbée. Purement de luxe.

3o. Le **Lévrier** (*Canis grajus*, Lin.). Le plus svelte et le plus léger de tous les chiens. Museau pointu, fort allongé; abdomen très rétréci; jambes longues et grêles; pelage lisse. On en distingue plusieurs variétés.

4o. Le **Chien de Berger** (*Canis domesticus*, Lin.). Semblable au mâtin, mais oreilles courtes et droites; queue horizontale ou pendante; pelage noir ou noirâtre, long, hérissé. Plein d'intelligence, surtout pour la garde des troupeaux.

5o. L'**Epagneul** (*Canis extrarius*, Lin.). Le chien de chasse. Oreilles longues, tombantes, terminées par de longs poils soyeux; pelage mêlé de blanc et de fauve-marron, long et soyeux. Il s'attache beaucoup à son maitre.

6o. Le **Barbet** ou *canîche* (*Canis aquaticus*, Lin.). Oreilles larges et pendantes; jambes courtes; corps trapu; museau épais, peu allongé; pelage très long, frisé, un peu laineux, noir ou blanc, ou mêlé de ces deux couleurs. Le plus fidèle et le plus intelligent des chiens.

7o. Le **Chien de Terreneuve** (*Canis aquatilis*, Lin.). De la taille du mâtin, quoique un peu plus épais; museau nu et assez allongé; oreilles pendantes et soyeuses; pelage soyeux, très long, ondulé blanc et noir; queue relevée en panache. Il se plait à aller à l'eau pour en retirer les objets qui flottent à la surface.

8o. Le **Chien des Esquimaux** (*Canis borealis*, Cuv.). Queue relevée en cercle; pelage peu fourni, très fin, ondulé, de couleur variable, souvent avec de grandes taches noires ou grises. On le dresse à tirer des traîneaux sur la neige; on fait souvent de cette façon des voyages fort longs avec une grande rapidité.

9o. Le **Dogue** (*Canis molossus*, Lin.). Museau court, gros, noir; lèvres noires, épaisses et pendantes; oreilles courtes, relevées à la base; corps gros, court et robuste; queue relevée en dessus à l'extrémité; pelage ras, d'un fauve ordinairement pâle. Courageux, fort et propre au combat.

Ces différentes variétés ont produit par des croisements un nombre presque innombrable de sous-variétés.

Le Loup, *Canis Lupus*, Lin. Le Loup ordinaire.—Pelage d'un fauve grisâtre, avec une raie noire sur les jambes de devant. Queue droite; yeux obliques, à iris d'un fauve jaune. Ennemi redoutable des troupeaux.

Le Loup odorant, *Canis nubilus*, Say.—Plus grand que le précédent; pelage obscur, pommelé à sa partie supérieure; exhalant une odeur forte et fétide. Missouri, Arkansas, où il vit en troupes.

Le Loup des prairies, *Canis latrans*, Harl. Le *chien des prairies*, le *Coyoté* du Nord-Ouest.—Pelage d'un gris cendré avec une ligne de poils plus longs que les autres lui formant une espèce de crinière sur le dos. Moins carnassier que le précédent. Très commun dans tout le Nord-Ouest.

Genre RENARD, *Vulpes*, Lin. Canines séparées des mo-

laires, et les trois premières de celles-ci séparées entre elles; pupille allongée verticalement; queue longue et touffue; museau pointu. Ils exhalent une odeur fétide. Notre faune en compte quatre espèces.

1°. **Le Renard bleu**, *Vulpes lagopus*, Scheb. L'*Isatis*—Pelage très long, très fourni, laineux sans être crépu, tantot d'un cendré foncé, tantôt blanc. Labrador et tout le littoral de la mer glaciale.

2°. **Le Renard argenté**, *Vulpes argentatus*, Cuv.—Le Renard argenté ou le *Renard noir*, est quelquefois tout noir avec le bout de la queue, le dedans de l'oreille et le dessus du sourcil blanc; mais le plus souvent il est piqueté de blanc, excepté aux oreilles, aux épaules et à la queue. Assez rare.

3°. **Le Renard croisé**, *Vulpes decussatus*, Geoff. *Canis crucigeri*, Schr —D'un gris noirâtre, plus foncé vers les épaules et sur le dos de manière à simuler une croix à la rencontre de ces deux bandes, à poils annelés de gris et de blanc; queue aussi terminée de blanc.

4°. **Le Renard fauve**, *Canis fulvus*, Desm.—Le plus commun de nos renards D'un fauve plus ou moins roux en dessus, blanc en dessous. Queue touffue, terminée par un bouquet de poils blancs.

(*A continuer.*)

ETUDE
SUR
LES ZOOPHYTES INFUSOIRES DU CANADA.

PAR J. A. CREVIER, M. D.

(*Continué de la page* 155.)

De tous les animaux Infusoires, ce sont les Amibiens qui offrent l'organisation la plus simple. En effet, ils ne sont formés que d'une substance glutineuse vivante, sans fibres, sans membranes extérieures ou intérieures. Mais se mouvant d'une manière lente par l'extension ou la contraction de leur propre substance, qui possède à un haut degré ces deux propriétés différentes. Le fait de l'absence du té-

gument chez ces animaux se prouve suffisamment par la faculté qu'ont leurs expansions de se souder et de se confondre entre elles, ou de rentrer dans la masse commune qui en produit de nouvelles sur un point quelconque de sa surface libre. Il en est de même pour les expansions des Difflugies, des Arcelles et des Rhizopodes etc., etc. C'est surtout chez ces derniers que le phénomène est facile à observer. Ces expansions filiformes qui ont tant de rapport d'organisation avec ceux des Difflugies, se soudent quand ils se rencontrent, et leur soudure se propage d'avant en arrière, en produisant une sorte de palmure, une lame étendue entre les deux filaments, tel que la membrane qui unit les doitgs des oiseaux palmipèdes et des grenouilles.

Les Infusoires appartenants au type des Monades, c'est-à-dre ayant le corps nu, de forme variable, sans tégument, sans bouche ni cils vibratiles, peuvent s'agglutiner temporairement, soit entre eux, soit sur la plaque de verre du porte-objet.

Il en résulte des prolongements irréguliers qui s'allongent à mesure que l'animalcule s'agite, jusqu'à ce que leur adhérence cessant, il reste comme une queue qui se raccourcit en se contractant peu-à-peu, et finit même par disparaître. Ce sont des prolongements de cette sorte qui unissent des Monades, pour en faire ces combinaisons que Gleichen et d'autres ont nommé des boulets-ramés, des jeux de la nature, etc., etc. Dans ces prolongements on ne voit aucune fibre, aucune trace d'une organisation déterminée : ils concourent donc encore à prouver chez les Infusoires qui les produisent, une extrême simplicité d'organisation ; car, en effet, on concevrait difficilement comment un corps, soutenu par des fibres et renfermé dans un tégument résistant pourait s'allonger et s'étirer indéfiniment dans tous les sens.

Les Infusoires en voie de multiplication par fissiparité ou division spontanée, et mieux encore ceux qu'un accident a dilacérés, montrent la substance charnue, étirée, transparente, et sans traces appréciables d'organisation intérieure. Les portions ainsi détachées de l'animalcule con-

tinuent de vivre, de se mouvoir, et de se développer en formant un individu semblable à celui qui lui a donné origine.

Un des phénomènes les plus surprenants que l'on rencontre dans l'étude des Infusoires, c'est leur décomposition par diffluence. C'est en même temps l'un de ceux qui tendent le plus à prouver la simplicité d'organisation de ces animaux. Müller l'avait bien vu dans une foule de circonstances. Il l'exprime par ces mots: *Effusio molecularum, effundi, dirumpi, solvi in moleculas, diffluere, efflari, etc., etc.* Il avait été extrêmement surpris de cette singulière décomposition, ou plutot désagrégation d'un animal *vivant*, tant il a vu des Infusoires, au seul contact de l'air, se rompre et se répandre en molécules, ou bien arriver au bord de la goutte d'eau, entrainant une matière muqueuse qui semblait être le principe de leur diffluence! d'autres, traversant avec vitesse la goutte d'eau, se rompaient et diffluaient tout-à-coup au milieu de leur course. J'ai moi-même observé un grand nombre de fois la diffluence des Infusoires particulièrement ceux des Kérones et des Trichodes.

La décomposition commence ordinairement par une des extrémités de l'Infusoire, et se continue de proche-en-proche, jusqu'à la dernière particule. Il ne reste plus qu'un amas confus de granules organiques de différents diamètres, dispersés au milieu du liquide, seul vestige du pauvre Infusoire désagrégé. Cependant, la diffluence n'est pas toujours complète, une partie de l'Infusoire peut échapper à cette destruction générale. J'ai vu quelquefois les Infusoires conserver même la moitié, le tiers, le quart de leur substance, et après un moment de repos reprendre leurs mouvements et leurs allures ordinaires. On peut facilement déterminer cette diffluence en approchant du porte-objet, un petit pinceau imprégné d'une forte solution de potasse, ou d'ammoniaque, ou de camphre et quelquefois la simple évaporisation du liquide qui les renferme est suffisante pour produire cet effet chez certaines espèces. Ce phénomène de la diffluence, offre une des preuves les plus frappantes de la simplicité d'organisation des Infusoires. Car il est certain que s'il existait chez eux des fibres musculaires, ou un

tégument des intestins, un estomac, etc., etc. on en verrait quelque indice pendant cette décomposition progressive, comme on peut le voir chez les Distomes, les Méduses etc., etc. qui occupent dans la serie du Règne Animal, un rang encore moins élévé que celui qu'on voudrait assigner aux Infusoires.

Maintenant, passons à un autre phénomène de décomposition des infusoires, c'est-à-dire, l'exsudation de la substance glutineuse ou sarcode (de *sarkodes*, charnu) de l'intérieur à travers les mailles du tégument ; on l'observe en général, chez les infusoires qui ne se décomposent pas par diffluence, tel que chez les Leucophres, les Paramécies, les Vorticelles ; ces espèces possèdent toutes un tégument réticulé ; on l'observe aussi chez certaines espèces à tégument non réticulé : tels sont les Diselmis, les Euglènes, etc. On peut aussi quelquefois rencontrer cette substance chez les infusoires qui sont susceptibles de se décomposer par diffluence ; alors la substance sarcodique apparait sur le contour de l'animalcule, sous forme de globule diaphane et incolore. Les principaux caractères de cette substance sont les suivants : elle est parfaitement homogène, diaphane et réfractant la lumière un peu plus que l'eau, mais beaucoup moins que l'huile ; elle est élastique et contractile, passible de se creuser spontanément de vacuoles de différents diamètres, d'être insoluble dans l'eau, mais décomposable dans ce liquide ; l'acide nitrique, l'alcool et la chaleur la coagulent, la potasse la dissout moins bien que l'albumine et parait seulement hâter sa décomposition par l'eau. Sa faible refringence et son caractère de viscosité et d'élasticité peut suffire pour la distinguer des autres produits, tels que du mucus, de l'albumine et de la gélatine. La substance sarcodique n'offre aucune trace d'organisation ; ainsi on n'y voit ni membrane, ni fibre, ni apparence de cellulosité. Quand un infusoire est en voie de décomposition par l'épanchement, au dehors, de la substance sarcodique, une ouverture spontanée ou accidentelle apparait sur une partie quelconque de son contour, et livre passage à la matière sarcodique qui se dégage plus ou moins rapidement par cette ouverture, étant projetée par le mouvement des cils vibratiles de l'infusoire.—*A continuer.*

Le Gordius Aquatique.

Ce petit animal sous forme de serpent, extrêmement délié, guère plus gros qu'un crin de cheval, qu'on voit en été dessinant des ondulations sur l'eau dans les ruisseaux et les fossés, et que nous mentionnions à la page 46 du NATURALISTE, n'est, comme nous l'a fait voir M. St. Cyr, dans notre numéro de Mars dernier, page 93, ni un serpent ni un insecte, mais bien un ver, ou un helminthe, si nous employons le language plus précis de la science.

La classe des Helminthes, ou Vers parasites, Vers intestinaux, se distingue du reste des Annélides, en ce que les êtres qui la composent vivent parasitiquement dans le corps d'autres animaux, soit durant tout le temps de leur existence, ou seulement une partie plus ou moins considérable. Les Helminthes ou Entozoaires, comme on les désigne encore, sont partagés par M. Milne-Edwards en six ordres particuliers, savoir : Planariés, Nématoïdes, Acanthocéphales, Trématodes, Ténioïdes et Cystoïdes. Le Gordius dont nous nous occupons appartient à la famille des Gordiacés qui se rangent dans le second de ces six ordres, les Nématoïdes

Les Gordiacés, qui portent souvent la dénomination vulgaire de *dragonneaux*, ont pour caractères : corps très long, très grêle, presque cylindrique, à peine atténué aux deux extrémités, qui sont obtuses et terminées par deux orifices ponctiformes. Dépourvus d'appendices et de suçoirs, ils ont, comme les lombrics avec lesquels ils ont assez de ressemblance, des sexes séparés qui nécessitent l'accouplement pour la reproduction.

Peu de nos lecteurs, nous pensons, n'ont fait connaissance avec les dragonneaux. Où sont les enfants, dans nos campagnes, qui n'ont jamais vu des *crins de cheval changés en serpents* et se promenant sur l'eau des fossés ? Est-il nécessaire de dire ici qu'un tel changement ne peut avoir lieu ? Autant vaudrait-il croire à la génération spontanée. Suivant l'aphorisme de la science, *omne vivum ex ovo*, la vie ne peut venir que de la vie. Si nous trouvons dans l'existence des insectes des métamorphoses ou changements qui

ont grandement lieu de nous surprendre, ces changements toutefois ne s'exercent que sur les formes ou les aptitudes d'une même existence, et suivant des lois dont la science a pu pénétrer les mystères et les rendre acceptables à la raison ; mais de là à faire surgir une existence nouvelle d'un appendice emprunté à un autre animal, il y a un abyme infranchissable à toute raison droite, et cet abyme c'est l'absurde.

Savez-vous, nous disait un jour, un fort grave personnage, qui, sans avoir fait une étude spéciale de l'histoire naturelle, aimait cependant à se rendre compte de ce qui frappait ses regards, savez-vous d'où viennent ces petits *serpents* qu'on voit se promener sur l'eau dans les fossés ?

—Nous l'ignorons.

—Eh bien ! ce sont les criquets noirs, les grillons qui les produisent.

—Mais la chose n'est pas possible.

—Comment pas possible ? je l'ai vue de mes yeux.

Un jour du mois d'Août, continua notre observateur, comme la porte de ma cuisine était ouverte, un grillon y pénétra et alla se noyer dans un bol qu'on tenait toujours plein d'eau dans un coin, pour permettre à un caniche d'aller s'y désaltérer quand bon lui semblait ; m'étant adonné à jeter un coup d'œil de ce côté là, je vis un petit serpent se promenant sur l'eau, à côté du grillon qui était sans vie. Voulant avoir une preuve plus certaine du fait, je dis à mon serviteur d'aller me chercher d'autres grillons qu'il pourrait saisir dans le champ ; m'en ayant apporté deux, nous les ouvrîmes et nous trouvâmes de même un petit serpent dans le corps de chacun d'eux, mais non encore aussi parfaitement développés que celui qui se jouait dans le bol ; l'un des deux même était encore blanchâtre au lieu de noir qu'étaient les autres ; mais ces derniers, jetés dans l'eau, se mirent aussitôt à s'y promener comme le premier. Eh ! bien qu'en pensez-vous maintenant ?

—Je pense que la chose est arrivée puisque vous le dites ; mais je ne puis m'en rendre compte. Ce qu'il y a de

certain c'est que ces petits serpents ne peuvent être les petits des grillons; mais comment se trouvent-ils là ? je ne saurais le dire.

Il y a une dizaine d'années que cette conversation a eu lieu, et depuis lors nous avons pu multiplier nos observations et surtout avoir accès à des livres qui nous ont fourni l'explication de ce qui nous embarrassait.

Les dragonneaux sortent souvent du corps des grillons, mais ceux-ci ne leur donnent pas naissance d'une manière naturelle. Les dragonneaux sont des parasites qui vivent aux dépens des êtres qui les portent, grillons, araignées, coléoptères etc., et qui souvent leur causent la mort.

Le Gordius aquatique rencontre sa femelle en se promenant sur l'eau, comme nous le remarquons souvent. Celle-ci, après la fécondation, dépose des milliers d'œufs sur la vase humide. De ceux-ci naissent des larves n'ayant aucune ressemblance avec leurs générateurs. Ce sont de petits corps très mous, en forme de sacs, avec une tête couronnée d'épines en crochets. Ces larves, au moyen de leurs crochets, s'attachent aux insectes qui peuvent passer sur les vases où elles reposent, comme les grillons, certains coléoptères etc. pénètrent dans le corps de ces insectes, y poursuivent leur développement, y subissent leur métamorphose, et s'en échappent à l'état parfait pour reproduire l'espèce. On sait que les grillons fréquentent d'ordinaire les bords des ruisseaux et des fossés, les larves des dragonneaux peuvent trouver dans leurs corps mous et volumineux la proie qui leur convient davantage.

Le Gordius aquatique mesure d'ordinaire de quatre à six pouces de longueur; l'*American Naturalist*, dans son numéro de Février dernier, rapportait qu'on en avait recueilli un à Coalburgh, Virginie, mesurant deux pieds de longueur; c'est le plus grand dont il ait encore été fait mention.

Petite Causerie Ornithologique.

Effets de la protection des oiseaux utiles à l'agriculture:—Un banquet préparé par une fée charitable—Quelques mots aux municipalités rurales disposées à protéger les oiseaux insectivores.

Plus d'une fois il m'est arrivé, d'attirer dans les journaux, l'attention des amateurs sur les résultats obtenus par la protection offerte à nos oiseaux indigènes au printemps: le spectacle qui frappe mes yeux autour de ma demeure, depuis le retour des espèces chantantes en Avril dernier, m'étonne chaque jour autant qu'il me réjouit.

A ceux de mes amis qui sont familiers avec mes bocages, il serait superflu de détailler les accidents du sol, la configuration des lieux, etc. Ma propriété avoisine Spencer Wood dont elle faisait partie, il y a quelques années. Les arbres sont: érables, pins, sapins, bouleaux, quelques ormes, beaucoup de chênes, (le chêne rouge), haies de lilas, prairies arrosées par le ruisseau Belle Borne chez moi, par le ruisseau St. Denis à Spencer Wood; mêmes arbres aux deux places, mêmes ombrages, même exposition vers le Sud; même alimentation pour les oiseaux, et cependant comment expliquer l'abondance de ces derniers chez moi, comparé au petit nombre que l'on voit à Spencer Wood. La cause pour moi ne saurait être un mystère. A Spencer Grange, sécurité parfaite, protection entière pour la gente ailée, avant, pendant, après la saison des œufs, l'éclosion des petits. Pas même de chats pendant l'été: mes enfants ont vu en Mai dernier, sans une larme, le bannissement d'un superbe chat d'Espagne,—Nemrod redoutable pour les merles et les rossignols,—en recevant de moi l'assurance que cette mesure était une condition *sine quâ non* de l'existence de leurs mélodieux favoris. A Spencer Wood, peu ou point de protection: quand le jardinier est à une extrémité du jardin, un gamin s'introduira furtivement à l'autre, tirera des pierres aux fauvettes, aux merles des coups de fusil, etc.

J'ai dit que les musiciens ailés affluaient dans mes bois: notons les plus connus. D'abord le chantre le plus infatigable et qui laisse choir sa mélancolique ritournelle de la cime des érables, de l'aube jusqu'à la tombée de la nuit, pendant la belle saison, le moucherolle olive (1); puis ces deux belles grives, à voix liquide et vibrante que les ornithologistes nomment: grive de Wilson et grive cendrée, les paysans: la flute et le hautbois. Puis la grive erratique, notre mélodieux merle, sans lequel nos jardins seraient incomplets au mois de Mai, privés duquel le

1 *Vireo Olivaceus.* Voir l'*Ornithologie du Canada.* Page 160.

grand orme de la commune semblerait triste aux premiers feux de l'aurore et le chêne centenaire, la gloire du manoir canadien, aurait comme autrefois ceux de Dodône, le droit de gémir, de se plaindre. Notons également le pinson à poitrine blanche, le pinson à couronne blanche, le pinson fauve, le pinson chanteur, (notre rossignol,) le moucherolle doré, la fauvette jaune, l'oiseau bleu ou ministre, aux nuances azurées, l'oiseau bleu à poitrine rousse, la fauvette rayée, la fauvette mitrée, la fauvette couronnée, le titiri, la fauvette des pins, le *Maryland yellow throat* ou fauvette trichas, assez abondante, le roitelet rubis, la fauvette à collier, le roitelet huppé, la pie-grièche boréale, un petit escadron de pics dorés ou *pivarts*, lesquels tout en épurant les allées des fourmis, nous annoncent la pluie du lendemain, le troglodite oëdon qui se faufille dans les haies, alerte, la queue retroussée, l'on dirait une souris emplumée. Une petite bande de geais bleus vient de temps à autre, ordinairement avant l'orage, émettre leur note stridente: n'oublions pas legai chardonneret au plumage noir et jaune qui se suspend aux chardons en fleur. Les dégats de *margot* parmi le jeune maïs, nous a forcé ce printemps de lui retirer notre protection: la corneille est mise au ban, ainsi que les buses, autours et éperviers, et pour cause.

La migration printannière des merles s'est prolongée jusqu'au milieu de Mai et comme elle s'est opérée sous des circonstances exceptionnelles, j'en dirai quelques mots. Deux cents émigrants, c'est-à-dire cent couples ou plus, composaient ce printemps le gros de la bande: *club* gai, bruyant, aimant la bonne chère, avec programme pour chaque jour: au lever du soleil, un bain dans l'onde limpide du ruisseau Belle-Borne, puis un copieux déjeuner de vermisseaux, scarabées, limaçons: le tout servi à point, au frais dans la prairie voisine. Chacun courant, chantant, sautillant, parmi la rosée; Monsieur et Madame, se comptant fleurette, sagaçant du bec, se culbutant, se promettant les joies inénarrables de la famille, aussitôt que la colonie se sera établie permanemment au sein des "fières et mélancoliques solitudes de la Baie d'Hudson," où plus tard l'on comptera bien des nids harmonieux. Pendant les trois semaines que ces aimables voyageurs ont séjourné chez moi, ce printemps, pas un coup de fusil n'est venu troubler le cours de leur tranquille existence: chaque jour pour varier la scène, la troupe allait faire ses ébats à Spencer Wood, que sais-je, valser et *flirter* dans les avenues ombreuses, sur les vertes pelouses où naguère Milady Monck recevait avec tant d'égards, une hospitalité si princière, un savoir—vivre si exquis, les *dames de la colonie*, pour me servir d'un de ses mots pittoresques!!!

Un matin, spectacle nouveau pour moi, je trouvai dans la prairie, mêlé aux merles un vol assez nombreux de ces beaux gros oiseaux noirs-

lustrés, les mainates pourpres (1) : puis ils accompagnaient leurs commensaux au haut des grands arbres, où soir et matin, ils exécutaient leur partie dans le concert assourdissant de ces derniers. Quand, le soir, mon oreille recueillait de mon *étude*, ces ravissantes mélodies, ces roucoulements de trois cents *maestros*, j'eusse donné mer et monde pour avoir à mes côtés un de mes amis saxons, qui naguère au nombre des ennuis qu'il éprouvait dans la colonie, mettait l'absence des oiseaux chanteurs en Canada. Enfin, peut-être par reconnaissance pour les bons moments que la *protection légale* avait assurés aux merles à Spencer Grange, un détachement de la bande principale, pour le moins double de celui des années précédentes, a placé autour de ma villa le berceau de ses petits: malheureusement pas un seul des mainates ne s'est encore décidé à tenter la nidification dans cette *nouvelle* contrée qu'ils ont visitée pour la première fois depuis dix ans, à ma connaissance. Les beaux voyageurs reviendront-ils plus tard? Qui le sait?

Tout difficile qu'il soit de trouver les nids dans l'herbe des prairies ou dans les épais taillis ou au haut des pins touffus, mes enfants oiseleurs émerites, en ont découvert au delà de vingt. Nous comptons près de dix nids de merles, dont quelques uns bâtis dans des endroits qui accusent chez ces oiseaux une confiance sans borne dans l'homme ; père et mère, jeunes et vieux, arpentent les parterres du jardin, surtout aux premières heures du jour. Dans le gazon on a trouvé grand nombre de nids de niverolles de Wilson, *la nonne:* il est facile d'identifier ce joli pinson, surtout au vol, par les deux plumes blanches de sa queue et sa couleur d'ardoise foncée; la *nonne* nous est chère: on estime bien moins les *récollets* (jaseur du cèdre) ce sont de vrais abbés de la régence, gloutons, insatiables, sans principes ; il leur faut les plus belles fraises (2) du jardin ; de vrais gargantuas, je vous le jure, pour les cerises ; on les tolère, voilà tout. Les pinsons à couronne blanche, à poitrine blanche, les *nonnes* et les pinsons ordinaires deviennent fort intimes dans leur relations quotidiennes, je viens d'en avoir la preuve. Un matin, tout récemment, où je déjeunais dans mon salon qui donne sur un plateau recouvert en gravois, ma fille cadette, espiègle de dix printemps, avait voulu me ménager une agréable surprise: je remarquai bientôt par la croisée entr'ouverte que nos petits amis auxquels nous sommes dans l'habitude de jeter les miettes de pain, becquetaient en bien plus grand nombre qu'à l'ordinaire, le gravois près des fenêtres; ce qui me frappa d'avantage ce fut de remarquer la disposition symétrique des convive

(1) Gros étourneau noir.

(2) Au moment où j'écris, mes enfants m'apportent un jeune récollet mort au pied d'un arbre d'une indigestion de cerises à grappes.

autour du banquet: il y avait trois espèces de pinsons et deux *nonnes*, posés en cercle, et pas un coup de bec ne portait à faux, l'enfant me pria de regarder attentivement et que je verrais que le déjeuné était disposé *sur un cercle magique qu'une fée charitable avait tracé*. Les mets, entremets et pièces de résistance se composaient d'une foule de petites, boulettes de pain taillées en carrés, en ronds en triangles. Je conclus de là que l'histoire naturelle a bien des secrets et des aperçus dont les livres ne font pas mention, que cette science peut offrir de l'intérêt non seulement aux Linnée, aux Audubon, aux Buffon, aux Cuvier, mais encore au commun des mortels comme vous et moi, cher lecteur à tous les âges de la vie.

Mais terminons cette causerie intime, qui peut devenir prolixe, et disons un mot sur ce que les municipalités rurales peuvent faire pour protéger les oiseaux utiles à l'agriculture. D'abord l'on sait que la loi est bien sommaire, que chacun aux époques *défendues*, peut briser les géoles, lacets, trébuchets, tendus pour les oiseaux insectivores mentionnés dans l'acte. Il serait facile de faire *imprimer* des blancs de poursuite et de les distribuer parmi les différentes municipalités rurales. Les *clubs* pour la protection du gibier et la générosité de quelques amateurs pourvoiraient bientôt aux dépenses fort minimes que réclamerait cette mesure. Enfin que les municipalités éloignées affectent quelques piastres, comme les municipalités autour de Québec l'ont fait, et ce qui en France et en Angleterre coûte de fortes sommes, nous pourrons l'avoir à bonne composition en Canada. "La protection des oiseaux utiles à l'agriculture."

J. M. LE MOINE.

Spencer Grange, près Québec, Août, 1869.

Description d'un nouvel Hémiptère.

Fig. 28.

Genre NABIS. *Latreille.*

Nabis Canadensis, *nova species.*

Longueur, 5 à 6 lignes. Noire, avec les bords de l'ab-

FIG. 28. Nabis du Canada, de grandeur naturelle: dessinée d'après nature et gravée par M. F. X. Délanger.

domen marqués de jaune ; élytres noires, brunes dans la partie tranparente, atteignant presque l'extrémité et les bords de l'abdomen ; pattes légèrement poilues ; ongles noirs de même que le sommet de chaque article des tarses. Bec brunâtre en dessus, jaunâtre en dessous, atteignant l'insertion des pattes intermédiaires. Antennes d'un jaune fauve. Ailes inférieures enfumées. La fig. 28 la représente de grandeur naturelle.

Très commune en Août et Septembre sur l'achillée millefeuille, l'asclépiade etc., où elle se tient en embuscade pour faire la chasse aux petits diptères qui recherchent le suc de ces fleurs. On pourrait la dire aptère à l'état normal, puisqu'il est rare qu'on puisse en rencontrer avec des ailes. Sur des centaines que nous ayons prises, nous n'avons pu en trouver qu'une seule à l'état ailé.

Les nabis appartiennent à la division des hétéroptères de l'ordre des hémiptères, à la famille des nudirostres, et au groupe des piratides.

Cette nouvelle nabis porte au nombre de trois les espèces de notre faune. Les deux autres sont : *Nabis ferus*, et *N. incriptus*, Say.

Histoire Naturelle.

Le savant Frère Ogérien, professeur de minéralogie et d'histoire naturelle aux écoles des Frères de la Doctrine Chrétienne à Lyon, est descendu dernièrement à la succursale de l'ordre à Québec. Le nom du F. Ogérien est connu de la science ; il est l'auteur d'un travail estimé sur l'ornithologie française ; il a aussi écrit l'histoire naturelle des Alpes et du Jura. Sa mission aux Etats-Unis et au Canada se résume à faire des échanges d'échantillons de minéralogie, mammifères et oiseaux, pour monter six musées français qui lui sont confiés. En compagnie du Supérieur des FF. de Québec, il est allé faire visite à notre savant ornithologiste M. J. M. Lemoine, qui au moyen d'échanges, a acquis plusieurs des plus beaux oiseaux de France pour son musée, à Spencer Grange. Dans

le but de favoriser l'étude de l'histoire naturelle en Canada, le F. Ogérien a laissé pour l'usage de l'auteur des *ois aux du Canada*, deux grandes caisses d'oiseaux dans la salle de la Société Historique de Québec, qui devront lui être expédiées à New-York, en Octobre prochain. Ces beaux et nombreux spécimens, qui représentent des types de toutes les familles ailées de la France, doivent sous peu servir de point d'étude et de comparaison entre la faune Française et celle du Canada. Nous espérons pouvoir plus tard offrir à nos lecteurs un compte rendu de cet intéressant travail de M. Lemoine.

Sur qutre castors que le F. Ogérien a fait venir du Labrador pour ses musées, il a eu la chance rare d'en obtenir un tout blanc. C'est la première fois, nous pensons, qu'on signale un cas d'albinisme dans ce genre. Le musée de l'Université Laval possède de même un ondatra (rat musqué) d'un blanc pur.

Si les cas d'albinisme sont rares, ceux de mélanisme le sont encore davantage. Dans une visite récente que nous avons faite au musée du Rév. Mr. Mâlo, curé de Bécancour, ce zélé collecteur de curiosités naturelles nous a montré un lièvre, qu'on lui a apporté en hiver, à la Baie des Chaleurs, non pas avec sa robe grise ordinaire d'été, mais d'un brun s'éloignant peu du noir pur. Mr. Mâlo, parmi ses nombreux mammifères, oiseaux, poissons, reptiles, mollusques, etc., possède plus d'un spécimen bien digne de l'attention des naturalistes ; et le tout est disposé avec une telle symétrie, que l'inspection en devient encore plus attrayante. Tout chez lui dénote l'observateur sagace, et prend de l'intérêt : cette chaise avec ses quatre pieds de caribou et ce bois d'orignal pour dossier ; ce trou laissé dans un colombage par l'absence d'un tuyau de poêle, qui vous montre un hibou semblant sortir de sa caverneuse retraite ; cette pierre près du perron simulant si exactement un chien de garde ; ces ornements indiens, ces carabines, ces cannes à forme si variée, ces pipes à contournure si originale, cette riche collection de monnaies anciennes et modernes, et par dessus tout les intéressants détails se rattachant à chacun de ces objets, font trouver bien courts les

quelques quarts d'heure qu'on peut avoir à passer avec ce Monsieur, dont l'affabilité n'en cède rien au savoir qui le distingue.

Nous avons pu recueillir de la bouche de notre savant ami, plus d'un détail qui ne nous serviront pas peu dans l'étude que nous avons entreprise sur notre faune.

Sur notre table.

PETITES NOUVELLES ENTOMOLOGIQUES. — Quatre pages grand in-4, à deux colonnes, paraissant le 1er et le 15 de chaque mois, chez M. E. Deyrolle, 19, rue de la Monnaie, Paris. Abonnement pour le Canada, 3 fr. par an.

La publication de M. Deyrolle a particulièrement pour but de favoriser les échanges entre les entomologistes, de faire connaître les découvertes de la science des insectes, les ouvrages et publications se rattachant à cette branches des connaissances humaines, les ventes de collections et de bibliothèques, les nouvelles des voyageurs et des excursions, en un mot de se faire un écho de tout se qui se dit, de tout ce qui se passe dans le monde entomologique. Les Nos. 1 et 2 que nous avons sous les yeux, sont remplis de détails intéressants; et si l'éditeur peut de temps à autres étendre ses nouvelles jusque de ce côté-ci de l'Atlantique, sa publication prendra pour nous un caractère plus particulier d'intérêt. Nous engageons fortement nos lecteurs à s'abonner à cette nouvelle publication, à laquelle nous souhaitons de tout cœur longue vie et succès.

A NOS CORRESPONDANTS.

Anonyme, Trois-Rivières.—Le papillon transmis est une Arctie vierge, *Arctia virgo*, Hübner; son nom lui vient du grec *Arctos* qui signifie ours; nom dû sans doute à la villosité de la chenille qui produit ce papillon. Cette chenille est brune et couverte de poils épineux, assemblés en touffes. Les chenilles des arcties se roulent ordinairement en boule lorsqu'on les dérange. La plupart passent l'hiver dans l'engourdissement pour attaquer les premières pousses des plantes au printemps. Le temps de leur métamorphose arrivé, elles se construisent, avec leurs propres poils et quelques brins de soie qu'elles filent, un cocon à tissu lâche, dans lequel elles se changent en nymphes. Les arcties,

dont nous comptons plusieurs espèces, sont des papillons nocturnes ou du moins crépusculaires; tapis tout le jour dans quelque crevasse ou petite fente sur un mur, une cloture, etc. ils ne prennent leurs ébats dans les airs que le soir, après que le soleil a disparu; il arrive souvent qu'ils pénètrent alors dans nos appartements, par les fenêtres laissées ouvertes. L'arctie vierge est un superbe papillon, mesurant quelquefois jusqu'à deux pouces d'envergure; les ailes supérieures, de même que le thorax, sont à fond d'un rouge brique, parsemé de taches noires en bandes, en triangles et autres formes. Les ailes inférieures sont d'un rouge vermillon avec 7 à 8 taches noires au sommet. Le corps qui est robuste, est noir en dessous et vermillon en dessus, avec une ligne médiane de points noirs. Le spécimen transmis est un mâle; il se distingue des femelles par une plus faible taille et des antennes doublement plumeuses. Les anglais donnent aux arcties le nom de *tiger-moths*. Ces papillons ont la faculté d'émettre une odeur forte et très désagréable, lorsqu'on les saisit.

LOMBRICS.—Nous lisions dans le *Pionnier de Sherbrooke*, du 30 juillet dernier: "Dans plusieurs townships de ce district, entre autres dans Eaton, où le terrain est sablonneux, il est impossible d'y trouver des vers de terre, au point que les pêcheurs viennent jusqu'ici pour s'en pourvoir, à quoi cela est-il dû?"

Eaton n'est pas le seul endroit où les lombrics ou vers de terre font complètement défaut, ou du moins sont très rares. Les lombrics se nourrissent de terre végétale, d'humus, c'est-à-dire que le ver absorbant une portion du terreau dans lequel il se plait et qui se compose de détritus de végétaux, tire de ce terreau, au moyens de ses organes, la matière nutritive qui lui convient, pour renvoyer le résidu par l'extrémité inférieure de son canal intestinal. Les terres argileuses, grasses, qui d'ordinaire contiennent beaucoup d'humus, sont celles où les lombrics se rencontrent en plus grand nombre; mais quand aux terres sablonneuses, elles ne peuvent leur convenir; en outre qu'elles contiennent beaucoup moins d'humus qui pourrait leur servir de nourriture, les grains de sable dont elles se composent blesseraient les organes délicats de ces vers, une fois introduite dans leur estomac. Sans doute que dans tout un township il y a plus d'un endroit où l'on pourrait trouver de la terre grasse, onctueuse, convenable aux lombrics, mais ces endroits étant peu étendus, n'ont pu encore, peut-être, rencontrer des semences de ces vers; car ici comme dans tout le règne animal, *omne vivum ex ovo*. Les lombrics ne se nourrissent peut-être pas exclusivement de terre végétale, puisqu'on

les voit souvent sortir de terre pour tirer des feuilles ou des petites plantes dans leurs trous ; mais il n'en est pas moins certain qu'ils en absorbent une grande quantité, puisque toutes les fois qu'on les prend leur canal intestinal en est toujours rempli.

FAITS DIVERS.

Nous lisions dans un des derniers numéros du *Moniteur Acadien*, le fait suivant :

" HISTOIRE TERRIBLE. — Des nouvelles d'une malheureuse et sans parallèle tragédie nous viennent de Fish River Lakes, dans la partie nord du Maine. Sur l'un de ces lacs était un chantier de bois dans lequel se trouvaient 13 hommes ; samedi soir, il y a environ trois semaines, le maître du camp partit pour les établissements, laissant des provisions pour nourrir ses hommes plusieurs jours, en leur donnant instruction de revenir le lundi suivant. Le lundi, le mardi et le mercredi se passaient sans nouvelles du camp, quand quelques uns partirent pour voir ce qu'il y avait ; arrivant au camp, il trouvèrent tout tranquille et apparemment désert, mais en entrant, ils virent les corps des 12 hommes gisant sur le plancher, avec le froid de la mort. Se sentant fatigués de leur journée, ils voulurent, se chauffer du thé qui était déjà fait dans la théière, mais après examen, ils trouvèrent un gros lézard dans la théière, qui avait bouilli dans le thé. On suppose que les 12 infortunés sont morts après avoir bu de ce thé."—*Fredericton Farmer.*

Si ces douze malheureux ont réellement été trouvés privés de la vie, nous pensons que leur mort doit avoir une toute autre cause que la présence d'un lézard dans leur théière ; car il est reconnu que les lézards, pas plus que les grenouilles et les crapauds, ne possèdent aucun venin.

Le ver de l'œil humain.—Nous pouvons non seulement porter des vers dans nos entrailles, comme nous l'avons fait voir en parlant du ténia, mais voila qu'un savant Français, le docteur Guyon, vient d'exhiber à l'Académie des sciences un helminthe de plus de cinq pouces de longueur qu'il avait extrait de l'œil d'un nègre du Gabon. On a donné à ce ver le nom de *filaire sous-conjectival ;* il habite dans l'œil de l'homme entre la conjonctive et la sclérotique, de sorte que la transparence de la première de ces deux membranes permet souvent de suivre ses mouvements chez la personnes qui en est affectée. Il y a plus de 30 ans que ce savant étudie spécialement ces helminthes.

Cruaute pour les betes.—Il nous est arrivé plus d'une fois, comme à maints autres entomologistes, de nous voir accusé de cruauté, lorsqu'on nous voyait enfoncer une épingle dans le thorax d'un papillon ou d'une tenthrède que nous venions de saisir. Mais voila que les gourmets, pour satisfaire leurs goûts rafinés, laissent loin derrière eux, sur cette voie, les collectionneurs désireux de servir utilement la science. On sait que les crabes, de même que la plupart des autres crustacés jouissent de la faculté de reproduire les membres qu'ils perdent. Or voila que dans certaines parties de l'Espagne, on s'est mis à exploiter cruellement cette faculté. On n'apporte plus les crabes sur les marchés, mais une fois pris on se contente de leur enlever leurs grandes serres qu'on va offrir en vente, et l'animal est renvoyé a l'eau pour qu'il s'en pourvoie de nouvelles qu'on pourra peut-être lui arracher de même l'année suivante.

Pluie de crapauds.—On nous écrit des Trois-Rivières en date du 12 Juillet. " J'ai souvent entendu parler de pluie de crapauds, mais mes convictions étaient encore fort chancelantes à ce sujet, lorsqu'aujourd'hui même, pendant une forte averse que nous avons eue, j'ai pu constater qu'il en était tombé, et plus d'un de ces batraciens, des régions aériennes. Un tonneau d'au moins 4 pieds de hauteur qu'on tenait au dessous de la goutière de ma maison pour recueillir l'eau de pluie n'en contenait pas moins de trois après cette averse. Et d'où pouvaient-ils venir ? comment auraient-ils pu du sol sauter dans ce tonneau ?.....Je me flatte que vous voudrez bien me donner des explications sur ce phénomène qui a bien droit de surprendre ceux qui comme moi, savent à peine épeler dans le grand livre de la nature."

Nous ferons remarquer à notre correspondant que quelque surprenantes que paraissent ces pluies de grenouilles et de crapauds qu'on signale de temps à autres, elle n'en existent pas moins réellement. Voici ce qu'on lisait à ce sujet dans le *Cosmos* du 19 Juin dernier. " Outre que ce phénomène est attesté par des témoignages respectables, il s'explique de la façon la plus simple par l'action des trombes, qui enlèvent nécessairement dans de très grandes colonnes d'eau, des corps de toutes sortes empruntés aux étangs et aux marécages qu'elles mettent à sec. Pourquoi n'enleveraient-elles pas des crapauds et des grenouilles à l'état parfait et sous forme de têtards ? Le 8 Juillet 1833, une trombe qui s'était formée sur la mer, à la pointe de Pausilippe, près de Naples, fit irruption sur le rivage, et vida complètement deux grandes corbeilles pleines d'oranges ; quelques instants après, à une assez grande distance de là, une jeune fille qui se trouvait sur une terrasse, vit une pluie d'oranges tomber autour d'elle, phénomène beaucoup plus gracieux assu-

rément qu'une pluie de grenouilles et de crapauds, mais plus étonnant encore, puisque les oranges sont bien plus volumineuses et plus lourdes que ceux de ces animaux qu'on a vus figurer dans les pluies d'orage. M. Daguin, professeur de physique à Toulouse, fait observer avec raison que les trombes doivent enlever des crapauds et des grenouilles de préférence à une multitude d'autres objets, en raison de la conductibilité électrique de ces animaux. Ce qui n'empêche pas bien, entendu, que l'apparition subite d'un grand nombre de ceux-ci ne puisse être due, en certaines circonstances, à l'action de la pluie qui les ferait sortir des fissures du sol.

" Voici du reste un fait qui confirme l'explication présente. Mauduit déclare avoir observé dans le pays de Caux, le 13 Septembre 1835, une trombe qui enleva toute l'eau d'une mare avec les poissons qui y vivaient. Or, dit un auteur qu'on ne contredira pas, ces animaux ont dû retomber tôt ou tard et former quelque part une pluie de poissons."

On se rappelle que pendant une semblable trombe qui fondit sur St. Elzéar (Beauce), il y a une vingtaine d'années, des clôtures entières furent enlevées dans les airs sans qu'on put les retrouver, bien plus, un cheval attelé à une voiture a été élevé de plusieurs pieds au dessus du sol ; et les journaux Américains nous parlaient, tout dernièrement, d'une pluie de serpents qui était tombée dans l'Ohio.

Le caoutchouc au Brézil.—Le caouchouc est l'article le plus important d'exportation de la province de Para (Amazone). La production a beaucoup contibué à donner aux habitants, originairement paisibles, du goût pour la vie sans repos du voyageur et à priver de bras les autres branches d'agriculture. L'arbre qui le donne pousse généralement dans des positions très malsaines, dans un sol marécageux. L'intempérance, la mauvaise nourriture et la malaria abrègent la vie de ceux qui sont occupés à l'extraction ; et cependant les profits que l'on obtient sont si grands, que chaque année des centaines de canots partent de la rive gauche de l'Amazone et se rendent dans les îles et les forêts qui entourent Macossa, pour y procéder à la récolte du caoutchouc. Aucune précaution n'est prise pour la conservation des arbres, et par cette raison, certains districts rendent déjà une quantité de caoutchouc moindre qu'autrefois. Toutefois l'arbre à caoutchouc pousse en quantité vraiment considérable dans toute la vallée de l'Amazone et sur les bords des rivières qui en sont tributaires sur une étendue de 800 lieues et au delà. L'exportation du caoutchouc du Para a été, en 1864 de 183, 206 arrobes; 1865, de 256,967 ; et en 1866, de 294,091 arrobes. L'arrobe équivaut à $32\frac{1}{2}$ francs. Le caoutchouc contribue au Para pour un tiers de la rente provincial.—*Cosmos.*

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUILLET 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lunes.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 64° 25'		Wolfville. Lat. 45° 06' Lon. 64° 25'		S Jean NB Lat. 45° 16' Lon. 66° 3'		Montreal. Lat. 45° 31'		3 Rivieres Lat. 46° 20' environ.		Portneuf. Lat. 46° 38' environ.		Québec. Lat. 46° 49' Lon. 71° 16'		Rimouski Lat. 48° 25 environ.	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1	☽	64.8	52.5	58.0	51.0			59.7	52 0			62.0	12.0	63.0	47.4	64.15	54.0
2		76.0	52.2	65.3	57.2			73.2	57.9			76.0	52.0	70.5	53 0	73.0	56.0
3		82.0	62.8	76 6	63.3			77 3	63.0			82.0	62.0	77.2	61.4	73.0	60 0
4		75 0	61.0	73.0	60.0			84.0	66 4			82 8	57.8	...	..	72.0	64 0
5		68.0	52.2	67.0	56.1			78.2	55.1			70.0	43.0	81.0	53.0	56.0	52.0
6		70.0	49.8	65.0	55.3			76.2	59.7			75.4	46.0	70.6	51.0	67.0	51.0
7		71 4	51 2	70.0	56 6			80.3	58.0			76.0	55.8	74.2	55.4	73 0	50.0
8		74.2	60.0	71.2	56 1			69.0	64 2			78.0	57.0	75 0	60.9	73 0	59.0
9	◎	75.0	61.8	78 6	64.5			65.0	64.0			78.0	60.0	81.4	57 6	64.0	56.0
10		77.8	59 0	73.7	60 5			75.2	61.0			77.5	59.2	71.2	60.7	76.0	62.0
11		75.0	66.0	81.0	70.1			74 1	68.4			76.2	63 0	..	...	66	64.0
12		70.0	50 8	72 3	60.9			77 4	89 7			69.0	50 2	77 0	57.0	67.0	55.0
13		67 4	59.0	74.5	60.2			73.2	58.7			68.8	52.0	68.5	55.0	68.0	54.0
14		68.2	58.5	73 2	57.2			75.6	59.4			79.0	46.0	71.0	51.6	72.0	53.0
15		84 9	60.8	69.9	59.6			73 0	64.7			75 0	59 0	76 2	61 8	69 0	61.0
16	☽	82.6	67.0	65.2	60.0			77 1	68.0			75.0	61.4	75.5	65.6	68.0	64.0
17		75.8	58.0	74 2	62.0			73.0	63 7			78.2	56.0	73.2	59.8	73.0	61.0
18		76 0	61.4	74.2	60..1			80 3	66.1			77 9	51.6	....	...	69.0	56.0
19		70.2	59.0	70.1	57.8			79.7	58 7			77.8	46 0	76 2	52.4	71.0	56.0
20		70 4	55.5	73.2	58.0			79.1	58.4			83.0	46.0	76.5	50.4	78.0	55.0
21		64.0	59.0	67.0	59 0			74 7	68 0			67.0	57.0	81.2	60.8	80.0	64.0
22		71.0	55.0	77.0	58.9			73.9	56.7			73.0	56.6	71 8	58.8	76.0	61.0
23	○	70.8	53.8	77.8	60.8			74.7	62.1			70.0	55.4	72.5	59.4	75.0	63.0
24		70.0	58.6	08.8	61 5			67.3	60.1			72.5	56.5	69.4	61.8	66.0	60.0
25		78 0	59.0	74.0	59.8			76 1	68.1			87.8	66.0	....	....	68.0	62.0
26		76.5	61.8	77.6	65 0			84.3	69.9			86.5	65.2	79 6	63.7	84 0	72.0
27		78.0	57 0	78.0	70.2			81.1	68.0			80.0	72.0	84.0	69.6	78.0	70.0
28		69.8	57.4	79.1	64.0			75.0	67.1			76.0	60.0	80.0	60.6	84.0	67.0
29		66.5	56.8	80.0	70.9			66.0	65.2			70.0	62.0	79.3	65.4	72.0	64.0
30		74.0	51.6	72.2	61.2			68.3	59.1			68.5	52.0	71.2	59.2	70.0	61.0
31		71.8	51.5	71.0	62.0			73.4	60.2			76.1	48.4	70.1	52.7	74.0	60.0
Moy.		64.5		61.3				68.3				66.0		66.3		66.4	
EXTRÊME.	Max.	84.9		81.0				84.4				81.5		84.0		84.0	
	Min.	49.8		54.0				52.0				35.2		47.1		50.0	

De la pluie, encore de la pluie, et toujours de la pluie, tel a été Juin et tel fut aussi Juillet. Cette humidité constante de l'atmosphère a été grandement avantageuse à la pousse du foin et des céréales, et pour peu qu'une sécheresse trop longtemps prolongée, avec de fortes chaleurs, ne vienne pas compromettre la maturation de ces dernières, il y a tout lieu de compter sur une abondante récolte.

La température commune de Montréal, déduite de 15 années d'observations, est de 72°0 pour le mois de Juillet ; celle du tableau ci-dessus étant de 68°3, laisse une balance en moins de 3°7 pour 1869.

Au moment de mettre sous presse nos observations des Trois-Rivières et de St. Jean N. B. ne nous sont pas encore parvenues.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUILLET 1869.—TABLEAU DE L'ETAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps*; ◎ *variable* ou *demi-couvert*; ◍ *couvert*; ⊕ *orage avec tonnerre*; pl. *pluie* et n. *neige*.

Jours.	TORONTO.		WOLFVILLE.		ST. JEAN N. B.		MONTRÉAL.		T.-RIVIÈRES.		PORTNEUF.		QUÉBEC.		RIMOUSKI.	
	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.	Nuages.	Vent.
	Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.		Pluie ou Neige.	
1	◍	S. O.	◍	N. O.			◍	O.			◍	N.		N.W.		S. O.
2	◍	S. O.	◍	S. O.			◍	S. O.			◍	S. O.		W.		S. O.
3	○	O.	○	O.			○	S. O.			○	N. O.		W.		N. E.
4	○	N. O.	○	E.			○	O.			○	N. O.		W.		N. E.
5	◍	S. O.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		S. W.		O.
6	◍	S. E.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
7	⊕	S. E.	◍	N. E.			◍	O.			◍	S. O.		N.		O.
8	◍	O.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		N. E.		E.
9	◍	S. O.	◍	S. O.			◍	O.			◍	S. O.		N. E.		N. E.
10	⊕	S. O.	◍	S. O.			◍	S. O.			◍	S. O.		W.		S. O.
11	◍	N. O.	○	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		N. E.
12	◍	E.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
13	⊕	E.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
14	◍	S.	◍	N. E.			◍	E.			◍	S. O.		N. W.		N. E.
15	◍	O.	◍	O.			◍	S. O.			◍	N. O.		S. W.		S. O.
16	◍	O.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
17	◍	O.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
18	◍	N. O.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
19	◍	E.	◍	O.			◍	N. E.			◍	N. E.		E.		O.
20	⊕	S. E.	◍	S. E.			◍	S. O.			◍	N. E.		S. E.		O.
21	◍	O.	◍	E.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
22	◍	O.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
23	⊕	O.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
24	◍	S. O.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
25	○	S. O.	◍	S. O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
26	⊕	S. O.	◍	S. O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
27	◍	S. O.	◍	S. O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
28	◍	O.	◍	S. O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
29	◍	O.	◍	S. O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
30	○	O.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
31	◍	S. E.	◍	O.			◍	O.			◍	S. O.		W.		O.
	0.140		1.08				0.101						.156		pl.	
	.020															
	.400															
	.140															
	.240		.66				0.112				pl.		.481		pl.	
							1.306						.902			
							0.147						1.351		pl.	
	.055															
	1.600		.21				0.110				pl.		.651		pl.	
							0.021									
													.081			
													.088			
													.049			
							0.316									
							1.520						.142			
													.619			
			.18													
	.030						0.332									
	.065															
	.210															
	1.280															
	.420															
	.040															
			pl.													
Pluie 4.610 pouces	Pluie 2.26 pouces						Pluie 4.995 pouc.				Pluie 14 jours.		Pluie 1.520 pces.		Pluie 1 jours	

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, SEPTEMBRE, 1869. No. 10.

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER, Curé de Portneuf.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(*Continué de la page* 201.)

Les Chats.

Les chats n'ont point de petites dents du tout derrière la grosse molaire; museau court et rond; ongles retractiles; cinq doigts aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière.

A part du chat domestique, notre faune ne compte que deux représentants dans cette famille.

Genre CHAT, *Felis*, Lin.—Trente dents disposées comme suit: incisives, $\frac{6}{6}$; canines, $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{4}{4}$—$\frac{4}{4}$. Langue hérissée de papilles épineuses et cornées.

Le lion, le tigre, la panthère, le léopard &c., appartiennent à ce genre.

Le **Chat domestique**, *Felis catus*, Lin, originaire de l'Europe. Les variétés les plus remarquables sont les suivantes: 1o. le *Chat tigré*, à bandes transversales, grises et noires; 2o. le *Chat des chartreux* ou *chat bleu*, d'un gris presque bleu; 3o. le *Chat d'Espagne*, blanc, jaune et noir; 4o. le *Chat d'Angora*, à poils longs et soyeux, très variables pour la couleur. Un fait assez singulier c'est que parmi les chats qui portent les trois couleurs blanc, jaune et noir, il n'y a que les femelles qui les réunissent toutes les trois, les mâles n'en ont jamais plus de deux.

Le Lynx du Canada, *Lynx Canadensis*, Buff. *Felis Canadensis*, Geoff. *F. borealis*, Temm.—C'est notre *Loup-cervier*.—Pelage d'un cendré grisâtre, moustaches noires et blanches;

queue tronquée, noire au bout. De deux pieds et quelques pouces de longueur.

Le Lynx roux, *Lynx rufus*, Guldenstaed, *Pinnum dasypus*, Nieremb. Le *chat-cervier*, le *Bay-cat* des Américains,—Roussâtre en été et cendré en hiver; pinceaux des oreilles très petits; queue courte et grêle, annelée de gris et de noir.

Ce lynx est maintenant fort rare en Canada.

5. Carnassiers amphibies.

Ils se distinguent de tous les autres Carnassiers par leurs pieds extrêmement courts, plats, enveloppés en partie par la peau, très propres à la nage, mais ne leur permettant qu'avec peine de se trainer sur le sol.

Genre PHOQUE, *Phoca*, Lin, (*Calocephalus*, Cuv)—Ils ont 34 dents, savoir: incisives, $\frac{6}{4}$; canines, $\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{5}{5}$. Crâne bombé sur les côtés, aplati au sommet.

Le Phoque veau Marin, *Phoca vitulina*, Lin. *Calocephalus vitulinus*, Cuv. *P. littorea*, Thien.—Le *Phoque* commun, *Loup-marin* en Canada, mesure tout près de quatre pieds: d'un gris jaunâtre, tacheté de noirâtre. C'est le *loup-marin d'esprit* de nos pêcheurs.

Le Phoque Groenlandais, *Phoca Groenlandica*, Fab. *Phoca, Mulleri*, Less. *Calocephalus Groenlandicus*, Cuv.—L'*Attak* des Groenlandais; mesure ordinairement six pieds. Cendré, avec de nombreuses taches dans la partie inférieure du corps. C'est le *loup-marin brasseur* de nos pêcheurs.

Le Phoque argenté, *Phoca lagurus*, Cuv. *Phoca Pilayi* Less. Il mesure trois pieds et quelques pouces; d'un gris argenté avec taches noirâtres. Côtes de Terreneuve

Genre STEMMATOPE, *Stemmatopus*, Cuv.—Ils ont 32 dents, savoir: incisives, $\frac{4}{4}$; canines, $\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{5}{5}$. Tête surmontée d'un organe en forme de sac dilatable; museau étroit et obtus.

Le Stemmatope à capuchon, *Stemmatopus cristatus*, Cuv. *Phoca cristata*, Gmel. *P. leonina*, Fab. *P. mitrata*, Dekoi. Le *Nésoursalik* ou *kakortak* des Groënlandais; le *Phoque à capuchon*—De 7 à 8 pieds. Les mâles seuls sont pourvus de ce capuchon qui consiste en une espèce de boursoufflure qui

leur part des narines et qu'ils peuvent à volonté se ramener jusqu'au-delà des yeux. Cet appendice, d'après certains auteurs, n'est bien apparent qu'au temps des amours. Pelage long, d'un gris brun, quelquefois tacheté.

Genre MORSE, *Trichechus*, Lin. Ils ont 22 dents, savoir : incisives, $\frac{4}{4}$; canines, $\frac{1}{1}$—$\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{4}{4}$—$\frac{4}{4}$. Les deux canines sont changées en longues défenses qui leur sortent de la bouche.

Le Morse ou Cheval Marin, *Trichechus rosmarus*, Lin. —La *Vache marine* des voyageurs, mesure de 11 à 14 pieds ; pelage très court et très peu fourni, roussâtre ; mufle gros ; défenses atteignant jusqu'à 2 pieds de longueur. Mers du Nord.

Les morses ne se montrent aujourd'hui que très rarement dans le Golfe, tandis qu'autrefois ils remontaient souvent le Fleuve jusqu'à la Rivière-Ouelle. Plus d'un grand père, dans les paroisses du bas du Fleuve, se souvient d'en avoir vu chasser dans sa jeunesse.

(*A continuer.*)

INSECTES UTILES.

LES COCCINNELLES.

Fig. 29.

Les Coccinelles sont de très jolis petits coléoptères, le plus souvent variés et ponctués de couleurs très vives, très rapprochées des chrysomèles avec lesquelles elles ont plus d'un caractère de similitude ; elles s'en distinguent toutefois par les articles de leurs tarses qui ne sont qu'au nombre de trois, tandis que les chrysomèles en comptent quatre. Ce sont tous des insectes de très petite taille, de forme hémisphérique ou en ovale raccourcie. Leurs antennes sont terminées par une petite massue ; leur prothorax est très court, fort large et en forme d'arc.

Fig. 29.—La coccinelle à 9 points, *coccinella 9-notata*, Herbst.

Les anglais donnent aux coccinelles le nom de *lady-birds*, nom que justifient assez la forme élégante et les riantes couleurs de la plupart des espèces. En France ce sont les *bêtes à Dieu*, *bêtes à bon Dieu*, et en Canada, le plus souvent, on les désigne par le nom de *punaises*, eu égard surtout à la brièveté de leurs pattes qui les font paraître comme collées sur les plantes, à la manière de véritables punaises; cependant ce sont de vrais coléoptères; et leur bouche au lieu d'une trompe comme en portent les hémiptères, est pourvue de mandibules et de machoires,

Les coccinelles sont toutes des insectes utiles et qui doivent être protégés, parcequ'à l'état de larves elles se nourissent exclusivement de proies qu'elles cherchent parmi d'autres insectes plus ou moins nuisibles. Ce sont particulièrement les pucerons et les kermes qui leur fournissent d'ordinaire la nourriture. Leurs larves, de consistence molle, de forme ovale ou allongée, à prothorax plus large que les autres anneaux et à extrémité inférieure terminée en pointe, portent souvent des couleurs assez vives au milieu des tubercules ou des épines dont elles sont hérissées. Les œufs jaunes, en ovale allongé, sont déposés sur les brindilles des plantes où se montrent d'ordinaire les pucerons, et à leur éclosion les larves se trouvent au milieu des proies qui leur conviennent.

Les coccinelles, lorsqu'on les saisit, font sortir de leurs cuisses une liqueur jaunâtre, à odeur désagréable, qui doit sans doute leur être une arme de guerre contre les animaux qu'elles sont destinées à combattre. Grand nombre d'horticulteurs ont soin de recueillir les coccinelles qu'ils rencontrent sur les plantes de leurs jardins, pour les porter sur celles qu'ils cultivent en pots, dans les serres ou les appartements, afin de s'assurer par là une ressource contre les pucerons qui gâtent si souvent ces dernières, lorsque toutefois ils ne les font pas entièrement périr.

La figure 29 représente la coccinnelle à 9 points, *coccinella novemnotata*, Herbst, de grandeur naturelle. D'un rouge pâle luisant, elle a la prothorax noir, avec une bande blanchâtre à sa partie antérieure; abdomen noir; élytres portant chacune quatre points noirs, et la moitié du neu-

vième qui se trouve à la base, partagé par la commissure; les bords de la commissure sont aussi bordés de noir. C'est avec la C. à bandes transversales, *C. transversoguttata*, Fabderm, une de nos plus communes. Les espèces suivantes se rencontrent aussi fréquemment dans nos jardins: *C. bipunctata* Lin *C. ophthalmica*, Muls. *C. trifasciata*, Lin. *Hippodamia* 13-*punctata* Lin., *convergens*, Guérin, *parenthesis*, Say, etc., etc.

ORNITHOLOGIE.

Le Cardinal.

PAR M. J. M. LEMOINE.

Faute de l'avoir vu en Canada, je n'avais pas inclus le Cardinal dans l'*Ornithologie du Canada*: des renseignements récents me forcent de l'ajouter à notre Faune.

L'amateur canadien, qui voudrait réunir, en une volière, un groupe d'oiseaux indigènes capables par leur plumage ou leur chant de rivaliser avec ce que l'Europe a de plus mélodieux, les tropiques de plus éclatant, n'aurait qu'à y placer: le chardonneret, le geai bleu, le merle, la grive des bois, la grive rousse, le goglu, le pinson chanteur, l'étourneau aux ailes rouges, le ministre, le jaseur de Bohême, l'oiseau bleu, l'oriole de Baltimore, le gros bec des pins, l'oiseau rouge, le gros bec à gorge rose, le tangara écarlate, le pic doré, le grand pic noir, le *petit ruby* de la Caroline, le moucherolle doré, le canard branchu, (bien entendu que vû l'humeur belliqueusse de plusieurs des virtuoses, la *volière* devrait avoir plusieurs compartiments); mais parmi cette élite de la gente ailée, brillerait avant tout le gros bec huppé ou cardinal.

Ce bel oiseau est prisé par son chant et son plumage, en France et en Angleterre, autant qu'en Amérique. La Faune canadienne a droit de le réclamer, car, à l'approche de la canicule, il fréquente la région la plus méridionale de la province; pardon, du Domaine du Canada confédéré. On l'a vu dans les environs de Belleville et ailleurs, et c'est

avec raison que le savant professeur Hincks, de Toronto, l'a inclus dans la collection des spécimens ornithologiques canadiens, que le Bureau des Arts et Manufactures du Haut-Canada a expédiée à Paris, pour la grande Exposition d'avril 1867. Vers le commencement d'Août, mes enfants m'apprirent la nouvelle assez frappante qu'un bel oiseau écarlatte s'était installé dans la haie de lilas du jardin à Spencer Grange; le 24 Août, nous le primes à la lignette, et c'était bel et bien un Cardinal. On m'informe que deux individus ont été vus au township Gosford, et d'après ce que vient de me dire M. Plamondon, artiste, de la Pointe aux Trembles, les oiseaux rouges qu'il a vus dans son jardin sont probablement des Cardinaux, tout étrange que cela puisse sembler. Buffon ne paraît avoir connu cet oiseau que sur le rapport de M. Salerne; il le nomme le cardinal huppé, et, à raison de son chant, prérogative, selon lui, refusée aux durs-becs, il serait enclin à le placer parmi les bouvreuils ou les pinsons. Le grand naturaliste sédentaire nous donne ici une nouvelle preuve de l'inexactitude avec laquelle il caractérise les gros-becs d'Amérique, dont plusieurs variétés chantent fort bien; mais il y a longtemps que l'illustre comte nous a appris à nous défier de ses appréciations, surtout lorsqu'il traite des oiseaux d'Amérique; une de ses lubies particulières était de voir dans nos oiseaux des espèces dégénérées de la vieille Europe. L'on se demande alors, si le moqueur d'Amérique, le ruby de la Caroline, le cardinal du Canada, ne sont que des avortons des races privilégiées de l'Europe transmis *accidentellement* dans le Nouveau Monde, que sont devenus en France ou en Angleterre, leurs illustres ancêtres? Dans leur vigueur primitive, leur tenue doit être bien élégante! leur mélodie capable de nous donner une idée affaiblie des concerts des bienheureux, par delà la voûte éthérée!

Buffon ajoute: "M. Salerne dit que le ramage du cardinal huppé est délicieux, que son chant ressemble à celui du rossignol, qu'on lui apprend aussi à siffler comme aux serins de Canarie, que cet oiseau, qu'il a observé vivant, est hardi fort et vigoureux, qu'on le nourrissait de graines, et surtout de millet, et qu'il s'apprivoise aisément."

En tout ceci, M. Salerne a parfaitement raison.

Le cardinal huppé porte aussi, en France, le nom de rossignol de Virginie, et le naturaliste Latham reconnait que la pureté, la variété de son chant, soit en cage soit en liberté dans les bois, lui donne droit à ce glorieux surnom. Ses notes, perçantes comme un fifre, se font entendre de Mars à Septembre. Commençant avec l'aube, il, répètera son thème musical jusqu'à vingt et trente fois sans varier. Quelquefois le virtuose y emploiera la matinée entière, au point que sa chansonnette, comme une bonne historiette trop souvent redite, finira par lasser. Néanmoins, l'on peut assurer sans crainte que la mise éclatante du cardinal, sa voix vibrante, son caractère enjoué, son tempérament robuste en feront toujours, aux yeux des amateurs, un grand favori.

Pour bien étudier les mœurs de ce bel oiseau, il faut recourir à l'œuvre admirable d'Alexandre Wilson, à coup sûr, l'observateur le plus exact de la gente ailée en Amérique, sans même en excepter le grand Audubon. "Cette espèce, dit-il, ainsi que le moqueur, est plus commune à l'est de la vaste chaine des Alléghanys, et habite depuis les Etats de la Nouvelle-Angleterre jusqu'à Carthagène. Michaud, jeune, le fils du célèbre botaniste, m'a informé qu'il avait rencontré cet oiseau en grand nombre aux Bermudes. Dans la Pennsylvanie et dans les Etats du Nord, il est assez rare, mais dans toute la partie inférieure des Etats du Sud surtout dans le voisinage des endroits habités, je les ai trouvés plus nombreux. Ses accents liquides et enjoués en Janvier et en Février, sont presqué les seuls chants de la saison. Je les ai rencontrés le long des chemins et des clôtures, par troupes de cinq à six, en compagnie du niverolle de Wilson (la nonne) et de quelques autres pinsons. Dans les Etats du Nord, ils émigrent ; mais dans la région inférieure de la Pennsylvanie, ils s'établissent pendant toute l'année, fréquentent les rives des ruisseaux et les basfonds ombragés par le laurier, le houx, et autres arbres toujours verts. Ils se plaisent fort à se fixer là dans le voisinage des champs de mais, un de leurs principaux mets. I

se nourrissent aussi de pepins de pommes, de noyaux de cerises, et de graines de plusieurs autres fruits; on les accuse aussi de faire la guerre aux abeilles.

" En Mars et en Avril, ils se livrent plusieurs violents combats, pour la possession des femelles. La nidification a lieu en Pennsylvanie, au commencement de Mai; le nid est construit dans un houx, un cèdre, ou un laurier. L'enveloppe extérieure est composée de petites branches, de fragments secs de plantes et de morceaux d'écorce de vigne; l'intérieur est tapissé de filaments de fin foin. Les œufs sont au nombre de quatre, d'un fond blanc sale, marqués de petits points olive-brun. Ils élèvent d'ordinaire deux couvées par été. C'est rare que l'on se donne la peine d'enlever ces oiseaux du nid. C'est si facile de les prendre au trébuchet et de les apprivoiser. La vie de cage, ou peut être le nouveau régime de vie, leur fait perdre en captivité un peu de l'éclat de leur livrée; ils deviennent d'un rouge pâle, tirant sur le blanc. Bien soignés, ils atteignent un âge fort avancé. Le muséum de M. Peale, à Philadelphie, contient un cardinal empaillé, lequel dit-on, a vécu plus de vingt ans.

" L'opinion prévaut généralement en Angleterre que la mélodie des bocages et des bois de l'Amérique est de beaucoup inférieure à celle de l'Europe; moi, qui mi.le fois ai pu les voir toutes deux, je ne puis souscrire à cette opinion. Il serait sans doute déplacé de faire contraster les profondeurs des forêts Américaines avec les champs cultivés de l'Angleterre, parce que c'est un fait avéré que les oiseaux chanteurs ne fréquentent, que rarement, les profondes forêts dans l'ancien et dans le nouveau monde. Mais que l'on compare les lieux analogues dans les deux continents, et je suis persuadé que la palme pour le chant appartiendra à l'Amérique. Les rares individus de nos musiciens ailés qui ont été achetés en Europe ont ravi d'admiration les amateurs. " Les notes du gros bec cardinal, dit Latham, égalent pres- " que celles du rossignol; pourtant ses accents, tout harmo- " nieux qu'ils soient, sont inférieurs à ceux de la *grive des* " *bois*, même à ceux de la *grive rousse*. Notre incomparable " moqueur est reconnu même en Europe pour égaler le ros-

"signol par le chant dans toute son étendue.' Cependant, ce n'est pas là le dixième de nos espèces chantantes. Si un Européen pouvait séjourner, au commencement de Mai, sur la lisière de nos villages et de nos bois une demi heure avant le lever du soleil, son oreille serait captivée par une mélodie dont il n'a pas la plus faible idée.

" Les mâles de cette espèce, mis dans la même cage, se battent à outrance. La présence d'un miroir en face du prisonier donne lieu à des évolutions les plus ridicules. Mais peu à peu, il s'y accoutume au point de n'en plus faire de cas; preuve qu'il a enfin reconnu son image, et non un oiseau étranger dans la glace." Accompagné de quelques amis nous entrâmes chez M. Routier, de cette ville, qui possèdait un fort beau Cardinal,* dans le but de mettre à l'épreuve l'exactitude de Wilson, relativement à l'expérience du miroir. Une glace fut placée en regard de l'oiseau qui, de suite, fit entendre une note courte, rapide et parut fort agité: puis il descendit de son juchoir, pour s'en approcher d'avantage, étendit ses ailes, fit la roue avec sa queue et prit toutes sortes d'allures belliqueuses et fantastiques: satisfait que l'auteur de l'*American Ornithology* avait dit vrai, nous ne prolongeâmes pas d'avantage la scène; l'oiseau à la rouge aigrette, reprit sa chansonnette comme si de rien n'eut été. Reprenons le récit de Wilson. " Le Cardinal est un oiseau robuste; il chante sept à huit mois dans l'année; sa gaité augmente avec la pluie. On le connait sous les noms de l'*oiseau rouge*, l'*oiseau rouge de Virginie*, le *rossignol de Virginie*, l'*oiseau rouge huppé*, pour le distinguer d'une autre belle espèce, le *tangara écarlate*.

" Je ne connais personne qui ait réussi à obtenir des jeunes d'un couple de cardinaux retenus en cage; mais avec des soins convenables, je n'ai aucune hésitation à croire que l'on y réussirait. Il y a quelque mois, je déposai un jeune étourneau sans plumes (dont la mère, à l'instar du coucou européen, déserte ses jeunes, et en laisse l'éducation à d'autres oiseaux), dans une cage avec un cardinal, lequel l'éleva avec beaucoup de soins. Ils habitent encore la même cage,

* Mort depuis.

et je nourris l'espoir que le cardinal mettra le sceau à son œuvre en enseignant le chant à son nourrisson.

" Je dois réitérer, pour l'enseignement des étrangers, que l'histoire inventée par Le Page du Pratz, dans son *Histoire de la Louisiane*, est sans aucun fondement, savoir: " que le cardinal accumule, pour sa provision d'hiver, un " amas de maïs et de sarrasin de plus d'un minot, lequel il " recouvre, avec art, de feuilles et de petites branches, ne " se réservant qu'une petite ouverture pour pénétrer dans " le magasin..."

" Le cardinal a huit pouces de long et onze pouces d'envergure; un rouge pâle règne sur toutes les parties supérieures, excepté les côtés du col et de la tête, lesquels, aussi bien que toutes les parties inférieures, sont d'un vermillon éclatant; le menton, le front et les lores noirs; une huppe élevée et pointue, susceptible d'être érigée ou abaissée à volonté, lui orne le chef; la queue excède les ailes de trois pouces et est presque coupée quarrée au bout; le bec est d'une couleur coralline brillante, fort et trapu pour casser des graines; les pieds et les tarses d'une couleur de terre claire (et non pas rouge sang comme le dit Buffon). La femelle est de plus petite taille que le mâle; les parties supérieures du corps sont d'un brun olive, excepté quelques fois la queue, les ailes et le sommet de la huppe qui sont d'un roux presque aussi vif que chez le mâle; les lores, le front et le menton sont de couleur cendrée claire: la poitrine et les parties inférieures, roussâtres; le bec, les pieds et les yeux de la même couleur que chez le mâle; la huppe est moins haute et s'érige plus rarement.

Une particularité de l'espèce est que la femelle chante souvent aussi bien que le mâle; doit-on attribuer à la jalousie que ce dernier en ressent, le fait qu'il détruit assez souvent sa compagne si on les renferme dans la même cage?"

On reconnaît dans l'exactitude des détails, le pittoresque de l'expression, la connaissance intime de l'objet décrit,—le pinceau de l'infatigable naturaliste, qui quitta jeune encore, sa ville natale, Paisley, en Ecosse, pour s'en-

sevelir dans les ombreuses forêts du nouveau monde, pour y vivre avec les espèces ailées qui les fréquentent, les étudier à fond, et plus tard pulvériser par la plume les milles et une brillantes théories plus ou moins imaginaires des naturalistes du vieux monde, Buffon en tête. Ils voulait prendre la nature sur le fait, afin d'être en mesure de dire :

J'ai vu, de mes yeux vu,
Ce qui s'appelle vu.

Que nous reste-t-il donc à ajouter à la véridique biographie du Cardinal, tracée par Wilson ? un seul trait. Nous voudrions que ceux qui viendront après nous pussent individualiser l'espèce, la reconnaître par un nom propre : l'oriole portant la noire et jaune livrée de son ami, de son patron, lord Baltimore, lui a emprunté son nom que lui donnèrent, au rapport de Catesby, les premiers habitants du Maryland ; on ne le nomme plus que le Baltimore. La classique calotte rouge, le pourpre de son manteau, par analogie avec la tenue des princes de l'Eglise, a mérité à notre magnifique volatille le nom de Cardinal, pourquoi ne le nommerions-nous pas le Mérode, ou l'Antonelli ?

J. M. LEMOINE.

Sillery, 1er Sept. 1869.

NOTE DU RÉD.—Comme nous tenons à donner à nos lecteurs tous les moyens en notre disposition d'identifier les animaux dont nous les entretenons, au moyen de la nomenclature scientifique, nous ajouterons que le Cardinal, *Cardinalis Americanus*, Bonaparte, appartient à l'ordre des Passereaux de Cuvier, au sous-ordre des Chanteurs, à la famille des Pinsons, *Fringillidae*, et à la sous-famille des Bouvreuils, *Coccothraustinae*. Nous avons plus d'une fois, lorsque nous poursuivions notre cours classique à Nicolet, rencontré des oiseaux rouges que nous appelions Cardinaux, mais nous avons tout lieu de croire que c'étaient des tangaras écarlates, et non de véritables cardinaux.

Liste des Coléoptères

PRIS À PORTNEUF, QUÉBEC.

Le *Canadian Entomologist* a commencé une liste des coléoptères pris par Mr. J. Pettit, à Grimsby, Ont. A son exemple, nous commençons aujourd'hui la liste de ceux que nous avons pris nous-même à Portneuf. Ces listes ne manquent jamais d'intérêt pour les entomologistes; elles constituent pour tous les amateurs autant de points de comparaison pour juger approximativement des insectes qu'ils peuvent rencontrer dans leurs localités respectives.

N. B. A part les insectes mentionnés ci-dessous, un assez bon nombre se trouvent encore étalés dans nos cases, mais il nous faudra de nouvelles observations pour pouvoir les déterminer d'une manière certaine.

CICINDELIDES.

CICINDELA, *Lin.*

Longilabris, *Say.*
Sexguttata, *Fab.*
Purpurea, *Oliv.*
Vulgaris, *Say.*
12—guttata, *Dej.*
Repanda, *Dej.*

CARABIQUES.

OMOPHRON, *Latr.*
americanum, *Dej.*
ELAPHRUS, *Fab.*
ruscarius, *Say.*
politus, *Lec.* rare
LORICERA, *Latr.*
neoscotica, *Lec.* rare
CALOSOMA, *Fabr.*
calidum, *Fab.*
CARABUS, *Lin.*
serratus, *Say.*
lapilayi, *Lapouge.*
CYCHRUS, *Fabr.*
lecontei, *Dej.*
DYSCHIRIUS, *Bon.*
nigripes, *Lec.*
LEBIA, *Latr.*
atriventris, *Say.*
tricolor, *Say.*
viridis, *Say.*
pumila, *Dej.*
fuscata, *Lec.*
METABLETUS, *Schmidt.*
americanus, *Schaum.*
CYMINDIS, *Latr.*
cribricollis, *Lec.*
neglecta, *Hald.*
CALATHUS, *Bon.*
gregarius, *Say.*

(*A continuer*)

Le dixhuitième Congrès annuel de l'Association Américaine pour l'avancement de la Science.

I

De Québec à Montréal.—Le Québec.—Les employés du Grand Tronc.—Le Frère Ogérien.—De Montréal à Portland et de Portland à Salem.

C'est à Salem, Massachusetts, que l'*American Association for the advancement of Science* a tenu cette année son congrès annuel, qui est le 18e depuis sa fondation. Ce congrès, ondé pendant la guerre du Sud, a siégé depuis à Burlington, à Buffalo à Chicago et enfin à Salem. Salem avait un double titre à cet honneur cette année, car en outre de sa proximité de la mer, de sa position centrale qui la rend accessible de tous côtés par les voies ferrées, cette ville avait encore à inaugurer en même temps sa *Peabody Academy of Science*, institution due au grand philantrope George Peabody. C'est à Salem que ce millionnaire si généreux à vu le jour; et non content d'avoir donné une somme de $1,000.000 pour la fondation du *Peabody Institute* à Baltimore, dans une visite qu'il fit à sa ville natale en 1867, il voulut bien encore faire don d'une somme de $140,000 pour y fonder l'Académie qu'on avait à inaugurer le 18 Août dernier. On avait cru pouvoir jouir de la présence de ce noble cœur, qui en Janvier dernier, donnait encore, d'un seul coup, une somme de £10,000 sterling pour les pauvres de Londres, sa nouvelle patrie, et dont les largesses sont sans exemple dans les temps modernes, mais une maladie assez grave le retenait, pendant ces jours là, sur un lit de douleur en Virginie.

Le comité de direction de l'Association, ayant fait l'honneur de nous adresser sa circulaire d'invitation, nous nous mîmes à Québec le 17 Août dernier, pour nous diriger à Montréal, parce que cette circulaire portait: qu'en payant $8 en or, à Montréal, pour l'outward, on s'assurerait par là un retour gratuit par la même voie.

Lecteurs, avez-vous jamais voyagé? Alors vous savez fort bien compter vers compris, ce bulletin de [illegible] que vous voyez ici, que le [illegible] qui [illegible] vous délivrez ici, [illegible] [illegible] [illegible]

par des déceptions, et nous en avons fait une nouvelle expérience dans l'excursion dont nous voulons vous dire quelques mots.

Nous arrivions à la gare du Grand Tronc, à Québec, lorsque nous vîmes le St. George s'éloigner du quai ; force nous fut donc d'attendre le bateau de la compagnie du Richelieu ; et nous avions d'autant moins de raisons de regretter le coup manqué, que nous nous trouvions, ce soir là, avoir le *Québec* pour nous transporter à Montréal. Si la noblesse de construction, la richesse des décors, le confortable, disons mieux, le luxe de l'ameublement d'un vaisseau, peuvent consoler un voyageur désappointé, c'est bien le *Québec* qui peut, mieux que tout autre, nous offrir cette ressource. Nous pensons que le Canada est le seul pays qui peut se glorifier de faire promener de tels palais sur ses eaux. Les vapeurs de la rivière Hudson et les autres que nous avons pu voir aux Etats-Unis, sont certainement inférieurs à ceux de la Compagnie du Richelieu.

Arrivé à Montréal nous nous dirigeâmes directement au bureau de la compagnie du Grand Tronc, pour nous assurer un retour gratuit tel que le comportait la circulaire. " C'est au dépot, nous répondit-on, qu'on vous dira cela." Nous passons donc de là à la rue Bonaventure. On a bien des fois proclamé que les subalternes dans les administrations sont souvent impolis, lorsque toutefois ils ne sont pas tout à fait grossiers. Les employés du Grand Tronc ont plus d'une fois été gratifiés de ces flatteuses appellations, et nous croyons sans peine qu'elles leur convenaient parfaitement. Nous présentons notre circulaire au commis préposé à la délivrance des billets : il jette un coup d'œil dessus, et nous la renvoie sans nous dire un mot, sans même nous accorder un regard. Mais veuillez bien lire, dîmes-nous, en lui montrant du doigt la phrase qui le concernait. —Nous n'avons rien à faire avec cela, fut sa réponse, et sans plus nous regarder que la première fois, on s'occupe des autres. —Mais il y a erreur quelque part ; les personnes honorables dont cette circulaire porte les noms sont incapables de supercherie.—Point de réponse.—Eh bien, donnez-nous toujours un billet pour Portland.—On nous le jette sur le comptoir en criant : *seven dollars*, qu'on enlève presque avant qu'elles soient présentées. Quelle différence avec les employés de la Compagnie du Richelieu, qui font les affaires tout aussi correctement, nous pensons, mais sans se croire soustraits aux règles ordinaires de la politesse !

Comme le départ ne devait avoir lieu qu'à 2 h. P. M., nous nous trouvions avoir six heures à dépenser dans la cité reine de la Puissance du Canada. Nous en profitâmes pour aller faire une visite au savant

naturaliste Frère Ogérien, qu'on nous avait dit être encore à Montréal. Le bon Frère, après s'être fait annoncer à Portneuf, s'était vu forcé de laisser Québec sans pouvoir se rendre chez nous. C'est dans la rue Côté que les enfants de Montréal, avides d'instruction, dirigent leurs pas, c'est aussi la direction que nous prîmes, avec plus d'empressement qu'en témoigna jamais l'élève le plus ardent à s'instruire, car en outre de ce que nous pourrions apprendre dans un quart d'heure d'entretien avec le savant Frère, nous n'étions pas exempt de cette curiosité naturelle qui porte le vulgaire vers la personne des grands ; et l'on sait que la science, comme le pouvoir, a ses princes et ses chefs. Malheureusement pour nous, le bon Frère était retenu au lit par une maladie grave, et c'est presque en enfreignant les prescriptions du médecin qu'il nous laissa franchir la porte de l'infirmerie et nous retint une bonne demi-heure près de son lit.—Le médecin me défend de parler, nous dit-il, mais non d'écouter ; essayez-vous.—Mais, cher Frère, dîmes-nous, c'est tout le contraire que nous désirerions ; c'est nous qui voudrions écouter. Et sans plus nous préoccuper des prescriptions de l'Esculape, la conversation s'engagea sur l'étude des sciences naturelles. "J'ai été surpris, dit le bon Frère, de trouver Québec si pauvre en fait de musées. L'Université Laval, à côté de sa magnifique collection minéralogique et de son herbier, n'a, dans ses salles, que quelques spécimens des animaux du Canada. Un musée doit avant tout se composer des productions du pays. J'ai été étonné, ajouta-t-il encore, d'apprendre que le Canada n'avait pas encore sa faune. Il n'y a pas un seul pays civilisé, je pense, qui n'ait sa faune et sa flore. On s'occupe trop peu en Canada de l'étude des sciences naturelles, pour bourrer la tête des élèves de la connaissance des classiques et de principes dont un grand nombre d'entre eux n'auront jamais l'occasion de faire l'application." Nous croyons que le savant Frère a parfaitement raison, et que le Canada, au milieu de cette foule d'hommes instruits, ayant fait un cours classique, ne compte pas assez de ces hommes à science pratique, dont les connaissances sont indispensables dans l'administration des bureaux publics, les exploitations, les industries, etc.

Oui ! notre faune est encore à venir, c'est un peu humiliant pour nous. Mais partout ailleurs, en Amérique comme en Europe, la publication des faunes et des flores est l'œuvre des gouvernements respectifs ; et ici, nos gouvernants comprennent si peu la chose, que ce n'est qu'avec peine qu'ils accordent quelques piastres à ceux qui, comme nous, assument volontairement la tâche de planter les jalons qui serviront à guider ceux qui cerneront après nous. Eh ! quelles difficultés que le man-

que de musées, pour l'identification et l'exacte description des animaux dont on veut faire l'histoire! Voyez encore cette politique mesquine, à vues étroites, qui ravale, qui rapetisse, qui ramène toutes les questions au point de vue des intérêts des parties ou même des individus! Il n'y a pas eu jusqu'à notre demande d'aide pour la publication de notre NATURALISTE, à la dernière session, qui n'ait fourni, au chef de l'opposition, l'occasion de porter une botte à nos ministres, déjà si peu disposés à favoriser de telles publications!

Le bon Frère, après nous avoir témoigné la peine qu'il éprouvait de se voir incapable de nous suivre de suite jusqu'à Salem, nous promit de venir nous y rejoindre le lundi suivant. Nous le laissâmes en l'assurant du double plaisir que nous procurerait et sa compagnie et son assistance dans la visite que nous nous proposions de faire des musées sur notre route, comptant peu cependant sur la réalisation de tels souhaits, vu l'état de souffrance où le retenait l'inflammation de poitrine dont il était pris; et de fait, nous avons appris depuis que la convalescence avait été plus longue qu'on ne l'avait présagé.

Mais l'aiguille du cadran qui va bientôt toucher le chiffre 2 nous a ramené à la gare Bonaventure, où, traversant la foule compacte qui s'agite en tous sens, nous allons nous installer sur le banc moelleux du char No. 80, près de la fenêtre à droite, car nous tenons beaucoup à pouvoir jeter de temps à autres un coup d'œil sur les campagnes que nous devons traverser, vu qu'il pourrait bien nous arriver cette fois-ci, comme en bien d'autres circonstances, que les bêtes et les plantes des champs et des forêts nous offriraient plus d'intérêt que les *bimanes* avec lesquels nous nous trouverions en contact. Mais déjà la cloche de la gare s'est fait entendre, et le solennel *all right* du conducteur a retenti, aussitôt toute la masse de la puissante machine s'ébranle par une choc subit qui nous porte la tête en arrière, et de suite nous voyons la gare, avec ses nombreux curieux, s'enfuir rapidement, et les maisons des rues que nous enfilons détaler à notre approche. Bientôt nous avons franchi le canal de la Chine, traversé la pointe St. Charles, et nous nous enfonçons dans le pont Victoria.

Si les anciens poëtes avaient connu de pareilles merveilles, sans doute qu'ils en auraient tiré parti pour les descriptions de leur infernal tartare. En effet, cette lueur vacillante qui vient alternativement de droite et de gauche entrecouper les ténèbres, ce roulement sinistre que répercutent ces voutes métalliques, ces échos lugubres de l'agencement des différentes pièces de l'engin et de l'ensemble des chars attirés les uns à la suite des autres, cette fumée épaisse qui, resserrée par l'espace,

pénètre à travers les fenêtres, tout est bien propre à nous donner l'idée d'un monde extérieur. Aussi la poitrine se sent soulagée comme d'un poids fatigant lorsque, échappés de l'autre, le soleil vient de nouveau frapper les vitrines et dessiner à nos regards les objets environnants.

Notre char, au complet, nous avait mis dans l'obligation de recevoir un compagnon de banc; notre voisin de gauche, silencieux comme un philosophe, à mise trop peu recherchée, répandait des émanations qui, avec l'élévation de l'atmosphère, accusaient quelque peu la netteté de son linge : en vertu de la loi des contraste mentionnée plus haut, nous crûmes que peut-être les charmes de sa conversation pourraient compenser les désagréments de sa mise, nous lui adressâmes donc la parole d'abord en français, puis en anglais, mais nous n'obtînmes pour toute réponse que ce seul mot, swedish ; comprenant alors que nous avions affaire à un enfant de la Scandinavie, avec qui toute conversation devenait impossible, et voyant que tous les autres mummifères qui nous entouraient ne nous offraient rien de particulièrement intéressant, force nous fut de poursuivre nos observations en histoire naturelle sur les champs et les plantes que nous voyions défiler en face de notre carreau. Dans St. Lambert, Longueil, St. Bruno nous remarquons de superbes prairies, fraichement tondues, promettant déjà un abondant regain; par-ci, par-là, quelques pièces de blé et d'avoine d'une magnifique venue. En certains endroits, les abords de la voie ferrée sont sérieusement gâtés par les chardons. Nous avons pu faire la même remarque en plus d'un autre endroit, notamment sur le parcours du chemin de fer entre Lévis et la Rivière du Loup. Les remblais des voies ferrées offrent un lieu d'arrêt aux graines des chardons chassées par les vents, elles y prennent bientôt racine et les recouvrent entièrement en certains endroits. Parvenues à maturité, l'air seul agité par le passage des locomotives, suffit pour les détacher et les faire voler, au moyen de leurs aigrettes plumeuses, dans les champs voisins. Ce serait aux cultivateurs voisins des chemins de fer, à forcer les compagnies à se conformer à la loi qui oblige de couper les herbes nuisibles, et notamment les chardons, avant qu'elles portent graine. Dans St. Bruno et Boucherville nous remarquons que les talus des remblais sont presque partout couverts de la verge d'or à feuilles lancéolées, *solidago lanceolata*, Ait. ; c'est une plante qui ne peut guère faire dommage dans les champs, car on ne la rencontre d'ordinaire que sur les bords des chemins et dans les terrains sablonneux et très pauvres. Les fossés de chaque côté sont remplis de massette, *typha latifolia*, Lin. Cette plante qu'on utilise souvent pour la confection des paillassons à l'usage des couches pour les primeurs, sert encore à prévenir la putréfaction de

l'eau des mares dans lesquelles elle croît. St. Hilaire, St. Hyacinthe &c. nous offrent de grands champs de maïs, quelque pièces de lentille, des pois, du lin, d'une venue magnifique; céréales et légumes annoncent partout une abondante récolte; seules, les pommes de terre présentent une apparence de souffrance, et dénotent même en certains endroits l'invasion du champignon.

A 6h. 28 m. nous atteignons Richmond, où 15 minutes nous sont données pour le souper, puis nous reprenons les chars qui nous font suivre les sinuosités de la rivière St. François jusqu'au delà de Sherbrooke. Des deux côtés de la rivière, les coteaux aux contours gracieux, tantôt couverts de moissons jaunissantes, et tantôt portant le vert manteau des paturages et des prés, offrent à chaque point, un coup d'œil nouveau et des plus agréables. Mais déjà les objets commencent à se confondre dans les ombres du crépuscule qui a chassé le Soleil, et nous allons dans le char dortoir chercher le repos convenable à la nuit. Nous avions dépassé Sherbrooke de quelques lieues, lorsqu'un compagnon de voyage nous invite à jeter les yeux à la fenêtre, pour voir le précipice au-dessus duquel nous étions suspendus En effet, nous soulevons la glace, et nous n'apercevons que le vide, ou plutôt une excavation à plus de 60 pieds de profondeur, et à l'endroit même où la voie se plie en une courbe assez courte; aussi le convoi a-t-il tellement ralenti sa marche, pour franchir ce pas dangereux, que nous remarquons à peine son mouvement. Enfin les lits sont preparés et nous nous y étendons avec empressement, dans l'espérance que, toutenprenant notre repos, nous allons franchir une distance considérable, qui n'offre rien qui attire l'attention dans la monotonie de ses forêts incultes, et que d'ailleurs nous avons déjà pu observer. Mais auparavant il faut encore compter avec les officiers de la douane, car nous venions de passer Coaticook et nous allions bientôt franchir la ligne qui sépare les possessions Anglaises de la République Américaine. Force nous est donc de sortir du lit pour ouvrir nos malles à un fonctionnaire qui les palpe et les fouille avec un sans façon, qu'on ne croirait de mise qu'auprès des escrocs et des contrebandiers. Enfin nous avons franchi Island Pond et nous courons sur le sol de l'Union, appelant le sommeil de tous nos désirs; mais malgré la marche relentie du convoi, les cahotements de la route qui, soit que mal faite ou mal entretenue, nous secoue encore si rudement, et surtout le souvenir d'un déraillement à peu près en ces endroits que nous avions subi en 1863, ne nous permet de nous livrer qu'à un demi-sommeil que la première secousse vient à chaque instant interrompre; si bien que nous aurions pu dire comme dans la chanson, que nous dormions d'un œil en

veillant de l'autre. Enfin après mille évolutions sur notre couche partagées entre le sommeil et la veille, la clarté qui reparait à notre fenêtre, nous annonce que le jour est revenu. Nous jetons un coup d'œil au dehors ; une brume épaisse nous permet à peine de distinguer les objets à quelques pieds de distance. Mais nous touchons à South Paris où nous devons prendre le déjeuner : une bonne tranche de jambon avec une tasse de café fait disparaître la lassitude que notre demi-sommeil n'avait pu chasser. Le convoi se remet bientôt en marche, et nous reprenons notre poste à la fenêtre.

(*A continuer.*)

LE VENIN DU CRAPAUD.

Montréal. 30 Août 1869.

MR. LE RÉDACTEUR,

Mes préjugés vis-à-vis du crapaud n'ont jamais été au delà du dédain instinctif que sa laideur inspire, et vos écrits sur ce batracien m'avaient un peu fait revenir de mes vieilles idées à son sujet, lors qu'un article publié par l'*Almanach de France*, année 1862, m'est tombé sous la main. Cet article, on ne peut plus affirmatif, est de nature à faire renaître mes doutes sur les qualités inoffensives de l'humble crapaud, et je vous l'adresse tel que je le trouve dans l'*Almanach* précité.

SUR LA RÉALITÉ DU VENIN DU CRAPAUD.

Mr. le Président,

" Je viens de lire à l'instant, dans le Bulletin mensuel de la Société " protectrice, C. VII, No. 3, page 101, un petit article en faveur du " crapaud, emprunté du *Courrier des Familles*. L'auteur de cet article " insiste beaucoup sur l'utilité agricole du crapaud. Il fait remarquer " que l'affreuse laideur de ce batracien ne justifie point, d'une manière " suffisante, l'horreur et la haine instinctive qu'il inspire ; que, d'ailleurs, sa salive est innocente, et qu'on n'a point à redouter sa morsure. " Jusque-là, tout est bien, ou à peu près. Mais quand l'auteur ajoute " qu'on peut, en tous cas, le manier sans danger, il contribue à répan- " dre dans le public une opinion fâcheuse, fort erronée d'ailleurs, et " qu'il importe de relever.

" Les naturalistes ont longtemps traité de fables, ce que les légendes " populaires et les vieux livres où il est question de sorcellerie, racontent " du venin du crapaud. A cet égard, ils n'ont point eu raison contre " le vulgaire. Ce venin, en effet, existe, et c'est l'un des plus terribles " que l'on connaisse.

" On sait que la peau du crapaud est couverte de gros tubercules " formés par les agrégations de petites pustules, ouvertes à leur sommet. " Un liquide lactescent, d'un blanc jaunâtre, très épais, s'en échappe, " quand l'animal irrité se contracte. Son odeur vireuse très-fétide et sa " saveur amère et nauséabonde protègent ce reptile contre la dent de la " plupart des bêtes carnassières.

" Or, cette liqueur, que l'on prétend innocente, est un poison actif. " Ses propriétés sont surtout énergiques après les grandes chaleurs de " l'été. Il suffit alors d'en introduire une ou deux gouttes sous la peau " d'un mammifère quelconque, pour déterminer, au bout de quatre ou " cinq minutes, des accidents terribles, un sommeil fatal, des vomisse- " ments, des défaillances, une paralysie croissante, et, enfin, des con- " vulsions mortelles, qui surviennent le plus souvent en moins de trente " minutes. Les même effets ont été observés sur les lézards, les oiseaux, " les rongeurs, les ruminants et les carnassiers. Pour tuer une gre- " nouille, il suffit d'étaler un peu de ce poison sur la peau de la région " dorsale. Chez tous, les phénomènes sont les mêmes, et la mort est " inévitable.

" Ces observations démontrent combien il serait dangereux de ma- " nier longtemps des crapauds avec des mains excoriées. Un jeune aide, " attaché à la chaire d'anatomie comparée du Muséum, ayant été chargé " de dépouiller un crapaud, mort et desséché depuis longtemps, l'avait " longtemps pétri dans l'eau tiède pour le ramollir, sans se préoccuper " d'une toute petite érosion qu'il avait au doigt. Bientôt après, il " éprouva des vertiges, des nausées, des défaillances incomplètes mais " pleines d'angoisses : or, l'érosion était minime, le venin très divisé. La " quantité absorbée avait dû être presqu'insignifiante ; une écorchure " plus étendue, une concentration plus grande du venin, eussent peut- " être déterminé la mort. Il serait donc imprudent de suivre l'exemple " de ce médecin d'Amiens, qui avait habitué ses enfants à jouer sans " précautions avec des crapauds ; avec quelque déchirure à la peau, ce " jeu pourrait être mortel.

" J'ai cru utile Mr. le Président, d'appeler sur ces faits l'attention " de la Société ; car, s'il importe de protéger les animaux, il est bien " plus nécessaire encore de prémunir les hommes contre les dangers aux- " quels, dans certains cas, trop de confiance les expose."

L'article ci-dessus ne porte point de nom d'auteur dans l'*Almanach de France ;* je vous le livre pour ce qu'il vaut ; mais jusqu'à ce que des faits contraires aient été cités, jusqu'à ce que l'on ait fait une analyse

du crapaud, je sens quelque répugnance à lui décerner sous mon toit les honneurs dont il est l'objet même chez les dames cabaines.

Votre tout dévoué &c.

A. LÉVEQUE.

NOTE DU RÉDACTEUR.—C'est avec plaisir que nous avons accueilli la correspondance ci dessus, bien qu'elle se trouve contredire ce que nous avons avancé à l'égard du crapaud. Mais nous déclarons qu'elle ne suffit pas pour nous convaincre d'erreur. C'est déjà beaucoup qu'elle manque de nous d'auteur; dans de semblables matières, le poids et l'autorité des auteurs font presque la loi. " Mr. Pelletier, dit Guérin-Menneville, qui a analysé l'humeur que secrètent les crapauds, déclare qu'elle n'est pas un poison. Il a trouvé qu'elle se composait d'une substance animale analogue à la gélatine, d'un acide en partie libre, en partie combiné à une base, plus une matière grasse très amère; et il affirme que si cette substance est âcre et caustique lorsque ses éléments sont rapprochés, elle est loin dans son état ordinaire de posséder les propriétés que le vulgaire lui attribue." Il en est de même de l'urine que ces animaux lancent lorsqu'on les saisit; cette urine ne diffère guère de celle des autres reptiles, et n'a rien dans sa composition chimique qui justifie les soupçons élevés sur son compte. Quoiqu'il en puisse être, nous engagerions nos médecins à tenter de nouvelles expériences pour apporter de plus grandes lumières sur la question.

SUR NOTRE TABLE.

ENTOMOLOGICAL CORRESPONDENCE OF THADDEUS WILLIAM HARRIS, D. M., edited by SAMUEL H. SCUDDER, Boston.—Cette correspondance qui forme un volume de 375 pages in-8, avec quatre planches de superbes figures, en outre de celles renfermées dans le texte, comprend une foule de détails sur la classification, les descriptions, la synonymie, et les difficultés d'identification d'une foule d'insectes. Harris est après Say celui qui a jeté le plus de lumière dans le premier âge de l'entomologie sur ce continent. Ce volume est d'autant plus précieux aux etudiants et aux amateurs, que le savant éditeur qui s'est chargé de sa publication, au moyen de nombreuses notes, l'a fait concorder avec les progrès qu'à fait la science entomologique depuis la mort de l'auteur. Ce volume est publié sous les auspices de la Société d'Histoire Naturelle de Boston.

FIRST ANNUAL REPORT OF THE TRUSTEES OF THE PEABODY ACADEMY OF SCIENCE, Salem.—Ce rapport en outre des constitutions et règlements de l'Académie, contient des détails intéressants sur la fondation de cette institution, le contenu des musées &c. C'est à l'inauguration de cette Académie que l'"Association Américaine pour l'avancement de la Science" était invitée à prendre part le 18 Août dernier.

Nos remerciments à qui de droit pour l'envoi de ces deux publications.

A NOS CORRESPONDANTS.

M. J. W., Québec.—Les papillons transmis portent le nom d'*Eudrias grata*, Fabricius. Le fond blanc par des ailes supérieures sur lequel des bandes pourpres et des taches olivâtres viennent se dessiner, le beau jaune de l'abdomen et des ailes inférieures, les touffes de poils soyeux qui ornent les pattes antérieures, font de l'Eudrias un de nos plus beaux papillons de nuit. Dans le repos, ce papillon se tient les pattes antérieures étendues en avant, et ses ailes relevées en toit permettant aux bandes pourpres et olivâtres de se confondre à la commissure, forment un ensemble des plus agréables. Sa chenille vit particulièrement sur la vigne, dont elle dévore les feuilles, souvent même sans en épargner les nervures et le pétiole. Sans s'associer en familles, ces chenilles se montrent parfois très nombreuses. Leur couleur est à fond bleu avec une large bande orange, piquetée de points noirs, au milieu de chaque anneau ; le onzième anneau est relevé en bosse ; la tête est aussi d'un orange foncé. Au commencement de Septembre elles s'enfoncent de trois ou quatre pouces en terre pour s'y chrysalider et reparaître à l'état ailé vers le milieu de Juin suivant. Ce papillon s'est montré exceptionnellement nombreux cette année, et nous avons vu plus d'une vigne entièrement dépouillées de leurs feuilles par sa larve.—Les coléoptères sont des chrysomèles de deux espèces, savoir : ceux à couleur plus foncée portent le nom de *chrysomela philadelphica*, Linn., et les autres celui de *chr. scalaris*, Leconte. Ce sont des insectes très rapprochés des coccinelles dont nous donnons la descriptions avec figure à la page 223 de ce numéro. Cependant, tandis que les coccinelles sont considérées comme utiles, les chrysomèles sont rangées parmi les insectes nuisibles, parce qu'elles rongent et détruisent les feuilles des arbres. La chrysomèle de philadelphie se rencontre particulièment sur l'aune ; celle à échelle (*scalaris*) sur le cornouiller (*kurt-rouge*), les saules, etc.

Mr. J. A. U. B.—Montréal.—La chenille transmise est la larve d'un sphinx, que nous avons tout lieu de croire le *Macrosila carolina*, Lin. ; l'état dans lequel nous l'avons reçue ne nous permettant pas de l'identifier d'une manière certaine. Ces chenilles vivent sur les tomates et le tabac. Ces *excroissances* qui la couvraient et qui ont particulièrement attiré votre attention, ne sont rien autre chose que les cocons d'une certaine ichneumonide, dont les larves ont vécu aux dépens de la substance charnue de la chenille, comme le prouvent les trous qu'elles ont laissés sur son corps lorsqu'elles sont sorties de leur retraite, pour se transformer en ces cocons que vous avez vus. Ces cocons qui sont de consistance assez ferme pour résister à une forte pression sans être écrasés, étaient encore au nombre de 32, et il est probable qu'il y en avait déjà plusieurs de disparus, puisque vous nous dites que la chenille en était tout couverte. Nous conservons ces cocons pour recueillir l'ichneumon qui en sortira. Nous en avons ouvert une couple, et nous avons trouvé la larve à l'état de ver, c'est-à dire, n'étant pas encore passée à l'état de nymphe. Il est probable que leur éclosion n'aura lieu qu'au printemps prochain.

Les larves des sphinx, au lieu de se filer un cocon comme celles des bombyx, s'enfoncent en terre pour se transformer en un cocon portant une espèce d'anse, qui n'est autre chose que l'étui de la longue trompe que portent ces papillons.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AOUT 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39′ Max.	Min.	Wolfville N. S. Lat. 45° 06′ Lon. 64° 25′ Max.	Min.	St Jean N. B. Lat. 45° 16′ Lon. 66° 5′ Max.	Min.	Montreal. Lat. 45° 31′ Max.	Min.	3 Rivieres Lat. 46° 20′ env. r. n. Max.	Min.	Portneuf. Lat. 46° 3′ environ. Max.	Min.	Quebec. Lat. 46° 49′ Lon. 71° 16′ Max.	Min.	Rimouski Lat. 48° 25′ environ. Max.	Min.
1		71	54	67	62	70	54	75	63			71,0	52	...	...	74,0	61,0
2		73,0	57	67	61,1	63	55	75	65,1			72,0	56,0	76,0	58,8	72,0	61
3		76	54	76,8	66,0	58	55	78	67			76,0	65,5	76	65,2	74	64
4		61	55	75,2	58	70	57,0	67	55			70	46,2	74	59,2	66,0	54,0
5		55	49	68	58	65,0	54	63,0	41,2			66,0	44,0	73	47	63,0	51
6		65	43	70,6	55	62	54,0	69	95	2,0		64,0	59,0	66	45	60,5	45,0
7	(	66	51	68	55	63,0	42	71	75	4		68,0	46,0	61	47,6	67,0	53
8		53,0	45	66	58	70	54,0	75	58,0			71,8	44,8	...		70,0	53
9		73	50	66	60	64	53	77	61	7		72,0	53	71,5	50	70	60
10		75	56	65	56,3	67	54	82	62,7			78,8	60,2	72	54,4	70,0	58,0
11		78,0	62,2	81	60	59	54	80	65,1			81,0	50,2	73,5	54,4	72,0	58,9
12		71	58	69	55,7	73	56,0	77	60	0		77,0	45,8	76	52,6	73,8	53
13		77	54	79,3	60,2	66	52	79	58,7			78,2	59,2	72	54,9	74,0	57
14	)	65	58,0	66	56,6	70	55	77	59,1			70,0	45,0	71	41,5	60	54,0
15		75	57	67,2	57,1	68	55	80	59,7			65	49,0	...	...	68,0	48,0
16		66,5	58,0	70,2	58,1	73	55,0	61	58,0			72	55,5	72,5	53,6	70,0	50,0
17		73	55	81	65,3	66	54	83	62,9			55,2	58,1	65,0	54,1	66,0	48,0
18		75	60,0	65,0	54,6	66	56,6	72	59,7			51	59,8	64	53,7	59,0	56,0
19		78,0	58,4	63	57	60	55,0	70	62,7			56	67,0	71,2	59,3	76	57,0
20		59	61	65	60,0	59	56,0	83	66,4			59,0	73,0	71,2	59,8	70	58,0
21	○	68	62,2	72,0	59	71	61,0	76	61,0			66,4	71,0	73	63,8	70,0	53,0
22		71,0	56,4	70,8	57	67	53,0	71	56,2			47,0	70	2	...	69,0	51,0
23		72	58,0	70	58,9	74	52,0	81	60,9			45,8	69,0	71	51,0	70,0	50,0
24		74	61,8	64	52,0	69	54,0	75	65,0			55,0	77,0	72,2	57,4	63,0	47,0
25		81	58,0	63,1	59,0	59	51,0	71	68,2			51,0	72,0	71	53,2	66	50,0
26		70	50,0	63	55,1	66	58,0	78	58,1			46,0	66,0	75	51,0	50	50,0
27		59,0	50,0	59,0	55,0	65	52,0	76	54,3			70,0	70,0	74	54,0	61,0	48,0
28		79,2	60,0	65	56,0	67	53,0	61	56,7			48,2	62,0	66,8	50,4	67	40,0
29		71	55,2	61,9	55,5	62	54	69	60,4			53	64,0	...	...	66,0	51,0
30	(	56	50,5	67,9	59,0	69	57	71	54,2			46	66,0	61,0	53	67,0	53,0
31		50,8	45,0	60	56,3	67	51	63	54,0			44,2	65,0	65	54,0	57,0	49,0
Moy.		63.6		61.3		58,9		68,0				60.8		66.7		69.2	
EXTREMES.		Max. 89,0		81,0		74,0		83,7				81,5		76,5		76,0	
		Min. 43,5		52,0		54,0		54,0				40,0		45,6		40,0	

Août n'a pas dévié de la marche suivie par juin et juillet : température basse, peu de Soleil, pluies assez abondantes du moins d'une façon générale. Nos tableaux météorologiques nous font voir que les Provinces Maritimes, avec le bas du Fleuve, n'ont pas partagé sous ce rapport le sort du reste de Québec et d'Ontario. Ainsi il n'est tombé que 1,537 pouce d'eau à St. Jean N. B. en août, tandis qu'il en est tombé 4,273 pouces à Toronto, ne même Rimouski n'a eu que 3 jours de pluie tandis que Portneuf en a eu 11. Cependant ces désordres climatériques ne paraissent pas avoir eu sur nos moissons l'effet pernicieux qu'on aurait pu en augurer : de toutes parts les grains ont la plus belle apparence, et le même que le foin, donneront à peu près un rendement double de celui de l'année dernière. Les pommes de terre qui font presque totalement défaut dans le haut du Fleuve, sont en abondance dans le bas.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AOUT 1869.—TABLEAU DE L'ETAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps*; ◐ *variable* ou *demi-couvert*; ● *couvert*; ⊕ *orage avec tonnerre*; pl. *pluie* et n. *neige*.

Jours.	TORONTO. Nuages.	TORONTO. Pluie ou Neige.	TORONTO. Vent.	WOLFVILLE. Nuages.	WOLFVILLE. Pluie ou Neige.	WOLFVILLE. Vent.	ST. JEAN N. B. Nuages.	ST. JEAN N. B. Pluie ou Neige.	ST. JEAN N. B. Vent.	MONTREAL. Nuages.	MONTREAL. Pluie ou Neige.	MONTREAL. Vent.	T.-RIVIERES. Nuages.	T.-RIVIERES. Pluie ou Neige.	T.-RIVIERES. Vent.	PORTNEUF. Nuages.	PORTNEUF. Pluie ou Neige.	PORTNEUF. Vent.	QUEBEC. Nuages.	QUEBEC. Pluie ou Neige.	QUEBEC. Vent.	RIMOUSKI. Nuages.	RIMOUSKI. Pluie ou Neige.	RIMOUSKI. Vent.
1	◐		S. E.	○		S. O.	○		S. O.	○		S. O.					pl.	S. O.							
2	◐		S. O.	○		S. O.	○		S. O.	○	0,817	S. O.					pl.	S. O.							
3	⊕	0,610	S. O.	○		S. O.	○	0,025	S. O.	○	0,101	S. O.						N. O.							
4	◐	0,015	N. O.	○		N. O.	○	0,010	S. O.	○		N. E.						N. O.							
5	○	.155	N.	○		N. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
6	⊕		N. O.	○		N.	○	0,165	N. E.	○		O.						O.							
7	○		S. O.	○		N. O.	○	0,110	S. O.	○		O. N. O.						O.							
8	○		S. O.	○	pl.	S. O.	○	0,010	S. O.	○		O.						O.							
9	◐	.155	S. O.	○		N.	○	0,010	S. O.	○		O.						O.							
10	◐		S. O.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
11	○		N. O.	○	.36	N. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
12	◐		N. O.	○		N. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
13	⊕	.471	N. E.	○	.96	N. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
14	◐		N. O.	○	.38	N. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
15	◐	.700	E.	○		O.	○	0,114	S. O.	○		O.						O.							
16	◐		S. E.	○	.02	O.	○		S. O.	○		O.						O.							
17	◐		S.	○		E.	○		N. E.	○		O.						O.							
18	◐		S. O.	○		N. E.	○		E.	○		O.						O.							
19	◐		N. O.	○		S. E.	○		S. O.	○		O.						O.							
20	◐	pl.	N. O.	○		S.	○		S. O.	○		O.						O.							
21	◐	1,150	N. E.	○	.38	N. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
22	◐		N. E.	○		N. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
23	○		N. E.	○	pl.	N. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
24	○		S. E.	○	.47	N. O.	○		S. O.	○		O.						O.							
25	○	.020	N. O.	○		S. E.	○		S. O.	○		O.						O.							
26	○		N. O.	○		O.	○		S. O.	○		O.						O.							
27	⊕	.517	E.	○		O.	○	0,430	S. O.	○		O.						O.							
28	○	.460	N. O.	○		O.	○		S. O.	○		O.						O.							
29	○		N. O.	○		O.	○		S. O.	○		O.						O.							
30	○		N. O.	○		O.	○	0,400	N. O.	○		O.						O.							
31	○		N. O.	○		O.	○		N. O.	○		O.						O.							
	Pluie 4,273 pouces.			Pluie 1,67 pouces.			Pluie 1,337 pouc.	0,233	E.	Pluie 8,673 pouc.	0,258	N. E.					Pluie 11 jours.			Pluie 2,122 pcs.			Pluie 3 jours		
											0,314	N. E.													
											0,970	O.													
											3,782	S. O.													
											1,310	N. E.													
											1,037	N. E.													
											1,026	N. E.													
											0,8,O.														

NOV. 6, 1869.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, OCTOBRE, 1869. No. 11.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

☞ Le rédacteur du NATURALISTE ayant laissé Portneuf pour aller fixer sa résidence à Québec même, toutes communications, remises, envois &c. devront être adressés, à l'avenir, comme suit: LE NATURALISTE CANADIEN, Québec, ou encore: Mr. le rédacteur du Naturaliste Canadien, St. Roch de Québec. Boîte 70.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(*Continué de la page* 223).

LES RONGEURS.

4e ORDRE DES MAMMIFÈRES.

Les Rongeurs ont tous deux grandes incisives à chaque machoires, séparées des molaires par un espace vide; ils n'ont point de canines. Les jambes postérieures sont toujours plus longues que les antérieures, aussi leur marche est-elle peu rapide en général. Cet ordre se partage en deux sous-ordres, savoir: les Omnivores qui ont des clavicules bien distinctes, et les Herbivores qui n'ont qu'un rudiment de clavicule.

Rongeurs Omnivores.

Les Rongeurs omnivores se partagent en sept familles savoir: les Ecureuils, les Marmottes, les Ulacodes, les Rats-Taupes, les Gerboises, les Rats et les Nageurs. Les Ulacodes et les Rats-Taupes n'ont point de représentants dans notre faune.

Les Ecureuils.

Les Ecureuils ont 22 dents, disposées comme suit: incisives, $\frac{2}{2}$; molaires, $\frac{1-1}{4}$. Queue longue et garnie de poils souvent distiques, c'est-à-dire rangés de chaque côté

comme les barbes d'une plume ; quatre doigts aux pieds de devant et cinq à ceux de derrière, munis d'ongles très acérés.

Genre TAMIA, *Tamia*, Illig. Les Tamias présentent une ligne courbe uniforme à la partie supérieure de leur tête, vue de profil. Ils sont pourvus d'abajoues ou poches buccales, leur queue est distique.

Le Tamia à quatre bandes, *Tamia quadrivittata*, Less. *Sciurus quadrivittatus*, Say.—C'est le *Ground squirrel* des Anglais, notre *Suisse*, qui vit dans les trous et ne grimpe jamais sur les arbres. Il mesure environ sept pouces ; pelage fauve avec quatre bandes blanches.

Genre ECUREUIL, *Sciurus*, Lin. Les Ecureuils ont une dépression prononcée sur le front. Queue comme dans les tamias, mais ils n'ont pas d'abajoues ou poches buccales.

L'Ecureuil voyageur, *Sciurus migratorius*, *Sciurus Caroliensis*. Vulgairement *Ecureuil gris*.—Pelage variable, ordinairement d'un gris fauve. D'une plus forte taille que notre tamia. Du lac Supérieur à la Baie d'Hudson.

L'Ecureuil noir, *Sciurus niger*, Lin.—Pelage d'un noir foncé, quoique brunâtre au fond ; plus gros que le suivant. Un peu rare.

L'Ecureuil de la Baie d'Hudson, *Sciurus Hudsonicus*, Penn.—C'est notre Ecureuil commun, de 5 à 6 pouces de longueur ; portant sa queue relevée en panache sur le dos.

Genre POLATOUCHE, *Sciuropterus*, Cuv. Les Polatouches ont l'occiput saillant, la queue aplatie, distique, la peau des flancs très dilatable, pouvant s'étendre entre les pieds de devant et ceux de derrière de manière à former un parachute.

Polatouche volant, *Sciuropterus volucella*, Less. *Pteromys volucella*. Pall.—C'est notre *Ecureuil volant*. Pelage très fourré, d'un beau gris. Animal fort tendre, nocturne, mesurant de 4 à 5 pouces. Un peu rare.

Les Marmottes.

Les Marmottes ont la tête grosse, la queue courte ou

moyenne; leurs 22 dents sont disposées comme suit: incisives $\frac{2}{2}$; molaires $\frac{5}{4}\ \frac{5}{4}$; les incisives sont pointues.

Genre Marmotte, *Arctomys*, Gml. Corps trapu; tête large et aplatie; jambes courtes, queue velue, courte; point d'abajoues.

La Marmotte Monax, *Arctomys monax*, Gml. *Cuniculus Bahamahensis*, *Catesb.* *Woodchuck* des Anglais.—De 14 à 15 pouces de long, non compris la queue; brune en dessus, pâle sur les côtés, oreilles arrondies, ongles longs et aigus.

La Marmotte de Québec, *Arctomys empetra*, Gml. *Mus empetra*, Pall. La *Marmotte du Canada*, le *Siffleur*.—De 17 à 20 pouces de longeur. D'un roux piqueté de brun; joues et menton d'un blanc grisâtre sale; queue courte, noirâtre au bout.

Genre Spermophile, *Spermophilus*, Cuv. Dents comme chez les Ecureuils; oreilles bordées d'un hélix; pupille ovale; abajoues grandes.

Spermophile de la Louisiane, *Spermophilus ludovicianus*, Less. *Arctomys ludovicianus*, Say, *A. Missouriensis*, Ward. *Cynomis sociatis*. Raf.—Vulgairement *chien des prairies* dans l'Ouest, à cause de son cri qui se rapproche un peu de l'aboiment du chien. Il mesure 16 pouces; pelage d'un rouge brun entremêlé de gris. Il vit en bandes.

Les Gerboises.

Les Gerboises se distinguent par des membres postérieurs tellement longs, que leur marche n'est qu'une suite de sauts sur ces seuls membres; tous leurs doigts sont libres; incisives pointues.

Genre Gerbille *Gerbillus*, Desm. Les Gerbilles ont 16 dents, savoir: incisives, $\frac{2}{2}$; molaires $\frac{3}{3}\ \frac{3}{3}$, à couronne tuberculeuse; queue très longue avec un pinceau de poils à l'extrémité.

Le Gerbille de la Baie d'Hudson, *Gerbillus Hudsonius*. Raf.—*Jumping mouse* des Anglais. De 3 à 4 pouces de longueur; brun avec une ligne jaune de chaque côté. Jambes postérieures très allongées.

Genre Mérione, *Meriones*, Ill. Les Mériones ont 18

dents, huit molaires en haut et six en bas, ces molaires composées, à couronne sinuée.

La Mérione du Canada, *Meriones Canadensis*, Less. *M. nemoralis*, Geoff. *Gerbillus Canadensis*, *Dipus Can.* Davies, *D. Americanus*, Bartram.—Vulgairement *souris des bois.* De 2 à 3 pouces, jaunâtre, blanche en dessous; queue écailleuse et presque nue, une fois et demie aussi longue que le corps, terminée par un flocon de poils. C'est le seul de nos animaux qui ait la faculté de se suspendre au moyen de sa queue en l'enroulant autour des branches.

Les Rats.

Les Rats ont les incisives inférieures pointues, et jamais plus de 16 molaires. Leurs membres postérieurs ne sont pas allongés comme dans les individus de la famille précédente.

Genre RAT, *Mus*, Lin. Les Rats ont 16 dents, six molaires en haut et six en bas, à couronne tuberculeuse, queue plus où moins longue, presque nue.

Le rat ordinaire, *Mus decumanus*, Lin. *M. Norvegicus*, Brisson.—Aujourd'hui répandu dans tous les pays; on le donne cependant comme originaire de l'Amérique.

La souris, *Mus musculus*, Lin. *M. sorex* Briss. *Common mouse.*—Si nous avons donné le rat à l'Europe, nous en avons reçu la souris en échange, qui elle aussi, est aujourd'hui répandue dans toutes les maisons.

Genre LEMMING, *Georychus*, Ill. Molaires à couronne anguleuse; queue courte, velue. Pieds propres à fouir la terre.

Le Lemming de la Baie d'Hudson, *Georychus Hudsonius*, Less. *Mus Hudsonius*, Pall.—Le *Rat du Labrador;* il mesure cinq pouces de longueur; il manque de queue et d'oreilles apparentes. Labrador.

Le mulot, *Mus agrarius*, Pall. *M. leucopus*, Raf. *M. sylvaticus*, Fost. *Field mouse.*—De 3 à 3½ pouces de longueur Corps trapu; jambes courtes. Le mulot cause souvent des dommages considérables dans les vergers, en rongeant l'écorce des eunes arbres.

(*A continuer.*)

LA PISCICULTURE.

Que signifie le mot en tête de cet article, vont nous demander peut-être quelques uns de nos lecteurs? Pour tous ceux qui dans leur jeunesse ont fait connaissance avec les bancs du collége, pour tous ceux qui ont suivi l'Homond, quelques pages seulement au delà de *rosa, rosæ*, ce mot sera compris de suite à sa simple énonciation. Mais comme plusieurs de ceux qui nous lisent peuvent n'avoir connu l'Homond que sous ses habits français, disons de suite que ce mot est formé de deux substantifs latins, exprimant parfaitement à eux seuls l'idée de la chose qu'ils représentent. En effet *pisci*s, poisson et *cultura*, culture, disent de suite qu'il s'agit de la culture ou de l'élevage des poissons dont on a fait un art, une science.

Mais n'est-ce pas faire un abus des mots que de dire la culture du poisson? Un animal, et surtout un poisson, peut-il être l'objet d'une culture?.....

Ce terme, qui nous vient des Français, ne met en aucune façon la grammaire en défaut; car grâce aux données de cet art, le pisciculteur recueille, répand la semence des poissons, surveille et soigne leur développement, les protège contre leurs ennemis et les accidents, comme le fait la fermière pour les ognons et les melons de son jardin, ou le fermier pour les légumes de ses champs, de sorte qu'on peut dire, avec droit, que c'est une véritable culture.

Mais est-ce bien un art nouveau dû aux Français de nos jours? Ne voyons-nous pas dans l'histoire que les Romains élevaient et engraissaient des poissons? Cette pratique n'a-t-elle pas été suivie chez les Chinois de temps immémorial? Nos moines du moyen âge, n'avaient-ils pas autour de leurs monastères, leurs riches viviers, dont ils tiraient non seulement les mets de leurs longs et nombreux carêmes, mais dont ils approvisionnaient souvent aussi les marchés?.....

La pisciculture, telle qu'elle est pratiquée de nos jours, est un art tout moderne, ne remontant pas au delà de

1842, où deux habitants des Vosges, Géhin et Rémy, conduits par la seule observation, lui donnèrent naissance. Quelques années après, un pêcheur de la Norvège, parvint aux mêmes résultats, sans avoir eu connaissance de ce qui s'était fait en France, conduit lui aussi par la seule observation.

Un savant français, Jacobi, avait bien dès 1763 pénétré les mystères de la ponte et de la fécondation des œufs des poissons; il avait publié sur le sujet des rapports tellement particularisés, que le gouvernement n'avait pas hésité à récompenser ses études par une pension sur l'état, en vue des ressources immenses qu'on pouvait retirer de ses découvertes; et cependent la chose demeura dans l'oubli, ou du moins ne reçut aucune application, lorsqu'en 1842 les deux pêcheurs illettrés de la Bresse, en firent de nouveau la découverte. Et quelques années suffirent pour que le système inauguré en France fut admis en Hollande, en Espagne, en Angleterre et dans les divers pays de l'Europe.

Les Romains, ce peuple tant vanté pour sa haute civilisation dans l'antiquité, qui s'est donné comme maître dans tous les genre de luxure et de sensualité, connaissaient le moyen de conserver le poisson dans d'immenses viviers; ils leur fournissaient une nourriture abondante, jusqu'à leur jeter en pâture la chair de leurs esclaves qu'ils mettaient à mort, afin d'en tirer des mets plus appétissants et plus délicats; mais ils ignoraient ce qu'à proprement parler nous appelons l'art de cultiver les poissons; ils se contentaient de prendre au filet les petits de ces poissons pour en peupler leurs étangs, n'ayant jamais tenté leur reproduction artificielle, telle qu'elle se pratique aujourd'hui. De même les moines du moyen âge trouvaient dans leurs viviers une ressource pour consacrer, sans être à charge aux autres, le temps qu'ils n'employaient pas à la prière ou à copier et à traduire ces chefs-d'œuvres de l'antiquité, qui, sans leur désintéressement et leurs patients labeurs, auraient été mêlés à tant d'autres ruines que laissaient partout sous leurs pas ces hordes barbares que tant de fois le Nord a vomies sur la civilisation; mais eux aussi approvision-

naient leurs viviers du produit de leurs pêches. Et si les Chinois se sont un peu plus plus rapprochés de ce qui se pratique aujourd'hui, ils sont encore demeurés tout-à-fait étrangers à la fécondation artificielle qui, seule, constitue la base de l'art de la pisciculture. Les Chinois sont plutôt des bergers que des cultivateurs de poissons; ils les paissent plutôt qu'ils ne les élèvent. Voici comment ils pratiquent la chose.

Ils recueillent dans les rivières et les lacs les œufs des poissons répandus sur la vase et plus souvent attachés aux broussailles submergées; ils placent ces œufs dans des cuves ou de petits étangs, jusqu'à ce que les petits qui en éclosent aient atteint un certain développement. De ce moment ce sont leurs rizières qui leur servent de pacage pour leur troupeaux d'un nouveau genre. On sait que la culture du riz exige que la plante soit submergée pendant un temps plus ou moins long dans sa croissance. Aussitôt donc que l'eau a recouvert tout un champ que protège des digues élevées, ils y lachent leurs poissons qui, trouvant une abondante nourriture dans les larves et les insectes du champ que l'eau vient de recouvrir, prennent en peu de temps un développement considérable. Le temps arrivé de faire disparaitre l'eau du champ, le maître choisit parmi ses poissons ceux qu'il juge propres à figurer sur les marchés, et transporte les autres dans un champ voisin qui doit être submergé à son tour. De sorte que c'est bien plutôt un berger qui change son troupeau de paturage, suivant l'abondance de la nourriture, qu'un éleveur qui donne à ses bêtes les soins d'entretien et les aliments convenables. On imagine sans peine que les rizières peuvent être construites de manière à permettre au Chinois de recueillir et choisir ses poissons lorsqu'il force l'eau à se retirer de son enclos. Mais de ces opérations à celles de la fécondation artificielle, telle que pratiquée dans la pisciculture, la distance est grande et très grande. Pour mieux comprendre ce que nous dirons des méthodes artificielles de reproduire les poissons, examinons ce que nous dit la science de la fécondation et du premier âge de ces vertébrés.

Fécondation, éclosion et premier âge des poissons.

C'est le français Jacobi, pensons-nous, qui le premier nous a instruits du mystère de la fécondation des œufs ou embryons chez les poissons. Après de longues et minutieuses observations, il put se convaincre que chez eux la fécondation a lieu sans aucun rapprochement, sans aucun contact du mâle et de la femelle. Il put remarquer à plusieurs reprises des carpes mâles, s'appuyant sur des branches submergées, quelques pointes saillantes des bords d'un étang où elles étaient renfermées, ou d'autres objets, de manière à ce que la pression exercée sur leur ventre en fit sortir la laite ou matière fécondante, qui se répandait aussitôt sur les œufs que la femelle venait de déposer au même endroit. Le paysan Norvégien, qui en 1842, découvrit dans son pays ce que Rémy et Géhim avaient découvert quelques années auparavant en France, put aussi remarquer la même chose. Un mal survenu à une jambe l'ayant rendu incapable de prendre part au travaux de la moisson, pour dissiper son ennui, il se transportait tous les jours sur le bord d'une rivière voisine de sa demeure, et s'y amusait à examiner les mouvements des truites qui venaient frayer en cet endroit. Il remarqua, à plusieurs reprises, que tandis que la femelle déchargeait ses œufs, le mâle venait prendre place à ses côtés, de manière à ce que sa tête atteignait à peine la moitié du corps de la femelle, laissant en même temps échapper sa laite. Il lui vint à l'idée qu'en se saisissant de deux truites, mâle et femelle, il pourrait peut-être obtenir ainsi des œufs qu'on ferait ensuite éclore dans des ruisseaux à volonté. Il tendit donc de suite son filet et se saisit du couple désiré. Il en donna un à sa femme et prit l'autre lui-même, et se mettant au dessus d'un vase rempli d'eau, ils leur pressèrent le ventre de manière à en faire sortir le contenu; puis il alla verser le contenu du vase dans un ruisseau où l'on n'avait jamais vu de truites auparavant, pour voir ce qu'il en adviendrait. Il fut agréablement surpris, l'été suivant, de voir que son ruisseau fourmillait de truites. Il construisit de suite des boites à éclosion attenantes à sa maison, et malgré les moqueries

et les attaques de ses voisins, qui allaient jusqu'à lui faire un crime de s'ingérer dans les opérations de la nature, il continua chaque automne à faire des éclosions de plus en plus considérables.

Les femelles des poissons portent des œufs en quantité presque innombrable. On a calculé que pour le saumon, ce nombre équivalait à environ 1000 pour chaque livre de son propre poids. Ainsi un saumon de 25lbs. ne contiendrait pas moins de 25,000 œufs. D'après les mêmes calculs, une truite d'une livre pesant contenait 1000 œufs; une perche de ½lb. 20,592; un éperlan de deux onces, 36,652; une sole d'une 1lb. 134,466; un hareng de ½lb. 19,840; un maquereau de 1 lb. 86,120; une morue de 20lbs. pas moins de 872,000; tandis qu'une truite n'en contient pas moins de 1,500,000. Il est évident qu'avec un tel nombre d'œufs, s'ils parvenaient tous à produire des êtres semblables à leur générateurs, il suffirait de deux ou trois générations pour changer l'immense étendue des océans et des mers en une masse compacte d'êtres vivants. Mais la providence qui règle tout dans sa sagesse, n'a pourvu les poissons d'un nombre si considérable d'œufs, que par ce que ces œufs sont exposés à de tels accidents, que ce n'est que le petit nombre qui parvient à reproduire l'espèce. Les crues subites des rivières qui ensevelissent les œufs dans la vase, ou leur dessèchement qui les laisse à sec sur les bords; la violence des courants qui les entraînent et les brisent; le grand nombre de ceux que n'atteint pas souvent la laite du mâle; les larves aquatiques d'un grand nombre d insectes telles que libellules, agrions, perles, bélostomes, etc., qui s'en nourissent; grand nombre de poissons qui en font leur proie, et souvent les femelles mêmes qui les ont pondus et qui les avalent volontiers lorsqu'elles les retrouvent etc., etc.: sont autant de causes qui viennent ramener à un dixième peut-être, ou même à une plus petite fraction encore, le nombre des œufs qui sortis du ventre de la femelle parviennent à reproduire l'espèce.

Les œufs des poissons se rapprochent plus ou moins de la forme sphérique. Une fois sortis du corps de la femelle,

ils ne croissent plus, c'est-à-dire, ils n'augmentent plus en volume, mais le germe ou embryon qu'ils renferment s'augmente petit à petit, jusqu'à ce que forçant l'écaille qui le resserre, celle-ci vient à se rompre et à le laisser aller en liberté.

Le développement de l'embryon suit une marche qui varie dans les différents animaux, mais qui là comme ailleurs, démontre la parfaite harmonie des formes et des forces dans les différents êtres, relativement à leurs aptitudes ou à leurs besoins. Ainsi dans l'homme, la première partie du corps qui se développe est la machoire inférieure, par ce que l'enfant, aussitôt que né, doit faire usage de ce membre pour tirer le lait du sein de sa mere. Mais comme le poisson n'est pas destiné à téter et que même, comme nous le ferons voir tout à l'heure, il est dispensé, après sa naissance, de chercher sa nourriture pendant sept à 8 semaines, il n'a donc d'autre fonction à remplir que de se soustraire aux poursuites de ses ennemis, et vu son extrême faiblesse il ne peut y réussir que par la fuite ; aussi les yeux sont-ils la première chose qui se montre dans son embryon. Et ces yeux se font voir dans l'œuf dans un temps plus ou moins long suivant la température de l'eau. Pour le saumon et la truite c'est entre le 25e et le 35e jour qu'on commence à les apercevoir, et l'éclosion prend ordinairement place 14 jours après.

Au moyen d'une bonne loupe, on peut voir le petit poisson à travers l'écaille de l'œuf s'agiter dans sa prison, on peut le voir dans les derniers moments forcer les murs qui le retiennent captif, jusqu'à ce que cédant à de tels efforts, ils lui livrent un passage au dehors. Le nouveau né prend de suite ses ébats dans l'eau avec autant de prestesse que s'il y eut été habitué depuis longtemps, il s'agite de tous côtés, plonge au fond du vase, va, vient en mettant en mouvement ses branchies pour recevoir l'air qu'il respire pour la première fois. Malgré cette activité cependant, il restera encore 7 à 8 semaines sans prendre de nourriture, du moins sans en absorber par la bouche. Une poche qu'il a d'attachée au ventre lui fournira la sustentation nécessaire,

jusqu'à ce qu'il soit capable de pourvoir par lui-même à ses besoins. Tant que le contenu de cette poche ne sera pas épuisé, il refusera toute autre nourriture.

L'accroissement du poisson aussitôt après son éclosion, se fait très rapidement; on le voit chaque jour augmenter de volume. Un petit saumon à 3 jours, ne pèse que 2 grains; à 16 mois il pèse 2 onces, c'est-à-dire qu'il a doublé pendant cet espace de temps 410 fois son propre poids; à 20 mois il pèse jusqu'à 8½ lbs; à 2 ans et 8 mois il pèsera de 12 à 15 lbs, il continuera ensuite d'année en année à prendre quelques livres de plus en pesanteur; si bien que s'il atteint 30 lbs. il aura augmenté son poids de 115,200 fois, et on sait que dans la rivière Moisie, on a pris des saumons de 52 et 54 lbs.—(*A continuer.*)

Liste des Coléoptères

PRIS À PORTNEUF, QUÉBEC.

(*Continué de la page* 232).

CARABIQUES.

PLATYNUS, *Bon.*
- sinuatus, *Lec.*
- extensicollis, *Lec.*
- viridis, *Lec.*
- anchomenoides, *Lec.*
- melanarius, *Lec.*
- cupripennis, *Lec.*
- punctiformis, *Lec.*
- nutans, *Lec.*
- subcordatus, *Lec.*
- octopunctatus, *Lec.*
- chalceus, *Lec.*
- placidus, *Lec.*
- obsoletus, *Lec.*
- stigmosus, *Lec.*

PTEROSTICHUS, *Bon.*
- lucublandus, *Lec.*
- caudicalis, *Lec.*
- patruelis, *Lec.*
- mutus, *Lec.*
- adstrictus, *Esch.*
- luczotii, *Lec.*
- mandibularis, *Lec.*
- mancus, *Lec.*

PTEROSTICHUS, *Bon.*
- stygicus, *Lec.*
- honestus, *Lec.*

MYAS, *Dej.*
- foveatus, *Lec.*

AMARA, *Bon.*
- avida, *Lec.*
- exarata, *Dej.*
- augustata, *Say.*
- impunctticollis, *Say*
- erratica, *Sturm.*
- interstitialis, *Dej.*
- obesa, *Say.*

CHLÆNIUS, *Bon.*
- sericeus, *Say.*
- chlorophanus, *Dej.*
- pensylvanicus, *Say.*
- tricolor, *Dej.*

OODES, *Bon.*
- fluvialis, *Lec.*

AGONODERUS, *Dej.*
- pallipes, *Dej.*

ANISODACTYLUS, *Dej.*
- rusticus, *Dej.*

ANISODACTYLUS, *Dej.*
harrisii, *Lec.*
discoideus, *Dej.*
baltimorensis, *Dej.*
BRADYCELLUS, *Er.*
quadricollis, *Lec.*
lugubris, *Lec.*
cognatus, *Schiöd.*
rupestris, *Lec.*
HARPALUS, *Latr.*
caliginosus, *Fab.*
erraticus, *Say.*
viridæneus, *Beauv.*
pensylvanicus, *Lec.*
pleuriticus, *Kirby.*
herbivagus, *Say.*
funestus, *Lec.*
laticeps, *Lec.*
STENOLOPHUS, *Dej.*
conjunctus, *Lec.*
PATROBUS, *Dej.*
longicornis, *Say.*
BIMBIDIUM, *Latr.*
paludosum, *Sturm.*
inaequale, *Say.*
chalceum, *Dej.*
nigrum, *Say.*
simplex, *Lec*
lucidum, *Lec.*
patruele, *Dej.*
variegatum, *Say.*
versicolor, *Lec.*
quadrimaculatum, *Gyl.*
TACHYS, *Zie.*
nanus, *Schaum.*

(*A continuer.*)

LE PHOQUE.

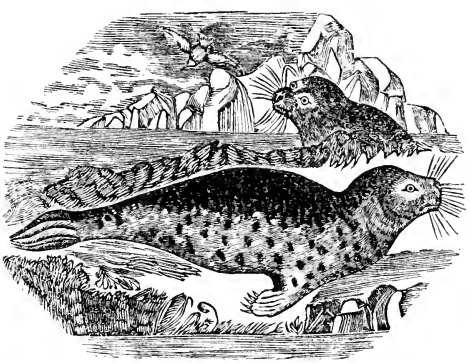


Fig. 30.

Il en est du phoque comme de beaucoup d'autres animaux, dont le nom vulgaire n'a parfois aucune analogie avec celui que leur a assigné la science. En France, le nom de phoque est généralement connu du vulgaire. Cuvier a tenté de le remplacer dans la science par celui de calocéphale (de *kalos*, beau et *kephalè*, tête), mais l'ancien nom semble vouloir prévaloir. Les Anglais donnent au phoque le nom de *seal*, et les Canadiens ne le désignent jamais autrement

que par l'appellation de *loup-marin*. Les marins ont baptisé de veaux, cochons, lions, loups, chiens &c. de mer, les différents animaux de l'élément liquide, suivant qu'ils leur ont trouvé plus ou moins d'analogie avec les quadrupèdes de mêmes noms habitant la terre. Et quant au phoque, la ressemblance de cet amphibie, surtout quant à la tête, avec le chien ou le loup, a pu, avec raison, lui faire imposer son nom de *loup-marin*.

Mais le phoque, quoique couvert de poil, vivant continuellement dans l'eau, n'est-il pas au poisson ?.....Le phoque malgré sa forme générale qui se rapproche assez de celle des poissons, malgré ses membres racourcis, à extrémités conformées en nageoires, malgré sa vie aquatique et sa quasi impossibilité de pouvoir courir sur la terre, n'est pas plus un poisson que le chien ou le loup dont on lui fait porter le nom ; mais bien, comme ceux-ci, un mammifère, qui met au monde ses petits vivants, qui les allaite et en prend soin à la manière des autres quadrupèdes. Quoique vivant habituellement dans l'eau, le phoque, comme la baleine et le marsouin, ne respire pas par des branchies comme les poissons, mais par des poumons auxquels l'air libre est indispensable ; aussi ne pourrait-il demeurer longtemps sous l'eau, une heure, par exemple, sans périr.

Le Phoque veau-marin, *Phoca vitulina*, Lin. *Cataphalus vitulinus*, Cuv., le *phoque commun*, est un mammifère appartenant au grand ordre des carnassiers et à la famille des amphibies ou pinnigrades de cet ordre. C'est un animal d'apparence extérieure pisciforme, variant de 3 à 5 pieds de longueur. Ses membres sont très courts et en partie engagés sous la peau ; il n'y a pour ainsi que les pieds qui se détachent à l'extérieur, encore ressemblent-ils plus à des nageoires qu'aux pieds ordinaires des quadrupèdes. Les membres postérieurs, amplement palmés entre les doigts, sont déjetés en arrière et se rapprochent l'un de l'autre de manière à figurer la queue des poissons avec son échancrure. La queue courte, ne dépasse pas l'extrémité des membres postérieurs. Les oreilles sont dépourvues de conque extérieure et les narines sont pourvues d'une espèce de valvule au moyen de laquelle l'animal peut les clore lorsqu'il s'en-

fonce sous l'eau. L'œil est grand, vif et doux. Le crâne est très développé, aussi ces animaux sont-ils rangés parmi les plus intelligents. Tout le corps, à l'instar des autres quadrupèdes terrestres, est entièrement couvert de poil. Cette fourrure se compose de deux sortes de poils, dont le plus court forme un épais duvet qui, eu égard à l'huile que secrète la peau, met celle-ci à l'abri du contact de l'eau; l'autre plus long, plus clair, plus raide, est toujours collé sur le corps. La couleur varie avec l'âge; elle est généralement jaunâtre sous le ventre et d'un gris cendré mêlé de petites taches brunes sur le dos. Lorsque le phoque sort de l'eau, il parait ordinairement d'un gris ardoisé, et ne reprend sa véritable couleur que lorsque le poil extérieur est devenu sec.

Destiné à se traîner sur les glaçons et les rochers et à passer la plus grande partie de sa vie dans les eaux glacées ds la mer, le phoque, en outre de sa double fourrure et d'un cuir d'une forte consistence, est encore muni d'une épaisse chemise pour le mettre davantage à l'abri du froid; mais à l'encontre des bipèdes habillés, il porte cette chemise sous sa peau, au lieu de la porter comme eux, par dessus. Cette chemise se compose d'un tissu de graisse qui enveloppe l'animal de toutes parts, mesurant souvent plusieurs pouces d'épaisseur. C'est de ce tissu qu'on tire l'huile pour laquelle les phoques sont particulièrement recherchés.

La bouche du phoque est munie de fortes dents, disposées comme suit; incisives, $\frac{6}{6}$; canines, $\frac{1}{1}-\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{5}{5}-\frac{5}{5}$; ces dents sont terminées en pointes aigües, si bien que les poissons une fois saisis s'échappent rarement.

Les phoques se nourrissent de mollusques, de crustacés et plus particulièrement de poissons, aussi sont-ils d'habiles pêcheurs. On en a même dressés pour faire la pêche au profit de leurs maîtres. Les goelands, albatros, et autres oiseaux aquatiques, qu'ils parviennent souvent à atteindre leur fournissent aussi une proie qu'ils paraissent assez apprécier. Autant leur démarche est lourde et embarassée sur terre, autant ils se meuvent avec grâce et agilité dans l'eau. Quoique rapides nageurs, et pouvant poursuivre leur

proie au loin ils ne dédaignent pas de faire bombance dans les filets et les lignes des pêcheurs lorsqu'ils en rencontrent.

Sur terre, le phoque avec ses membres essentiellement natatoires, semble tout-à-fait impropre à la marche. Cependant comme les vertèbres de son épine dorsale sont excessivement mobiles, il peut, par une espèce de reptation ou une succession de petits sauts, fournir une course encore assez rapide Appuyant ses mains en avant, et s'aidant aussi des dents, lorsque les objets s'y prêtent, il courbe son corps en voute, à la manière des chenilles arpenteuses, les extrémités postérieures rapprochées alors des antérieures poussent, comme par une espèce de ressort, la tête et le thorax en avant, et la répétition subite de ces mouvements, en apparence pénibles et fatiguants pour l'animal, constitue une marche encore assez rapide pour le soustraire aux poursuites des chasseurs qui n'ont pu lui dérober leur approche.

Une superstition très répandue sur les côtes d'Irlande, attribue au phoque un charme au moyen duquel il peut impunément se pourvoir sans gêne dans les filets à sa portée. La lance la mieux poussée, le harpon le plus aigu, la balle même de la meilleure carabine ne pourraient l'atteindre, dit-on ; et dans cette croyance on se donne bien le garde de tenter de l'attaquer. Part-on pour aller jeter les filets au large, monte-t-on sur un vaisseau pour un voyage quelque peu long, si au départ, on rencontre un phoque, c'est un mauvais présage, et souvent il ne faut rien de plus pour faire renoncer à un projet depuis longtemps arrêté. Nous ne sachons pas que de tels préjugés soient en vogue parmi nos pêcheurs Canadiens du Golfe.

La femelle du phoque met bas de bonne heure au printemps, un seul petit ordinairement, qu'elle allaite et protège pendant plusieurs mois avec une grande sollicitude. C'est toujours sur les rochers du rivage, où, en compagnie du mâle, elle s'est préparé un bon lit de mousse et de plantes marines, qu'elle se rend pour faire son petit. Elle y demeure d'ordinaire jusqu'à ce que celui-ci soit capable d'être conduit à la mer, c'est-à-dire douze à quinze jours, et pendant ce temps le mâle pourvoit à sa nourriture en lui apportant mollusques, poissons &c. fruits de ses pêches.

Les phoques sont polygames ; chaque mâle est ordinairement suivi par trois ou quatre femelles qu'il protège et défend souvent jusqu'au sacrifice de sa propre vie. Une fois hors de l'eau, sûr un rocher ou un banc de glace, chaque famille s'établit à part, et le droit de domicile parait être reconnu comme chose sacrée dans toute la république, car si la jalousie ou le vagabondage pousse parfois quelque mauvais sujet à violer un domicile voisin, il s'ensuit aussitôt un combat qui ne se termine que par la mort de l'un des combattants, si toutefois l'intrus, conscient de son infériorité, n'a pas cherché plus tôt son salut dans la fuite

(*A continuer.*)

Le dixhuitième Congrès annuel de l'Association Américaine pour l'avancement de la Science.

I

De Québec à Montréal.—Le Québec.—Les employés du Grand Tronc.—Le Frère Ogérien.—De Montréal à Portland et de Portland à Salem.

(*Continué de la page* 239).

Déjà les campagnes se montrent sous un aspect différent de celles du Canada. Ce ne sont plus les verges d'or et les chardons qui hérissent les talus des remblais, mais c'est l'ambrosie, *ambrosia artemisiæfolia*, et qui se montre parfois si abondante, qu'elle a fait disparaitre toute autre plante. Les eupatoires et les astères se montrent en larges touffes sur les berges des fossés, et la clématite entrelace les aunes et les saules dans les endroits humides. Mais partout les plantes des forêts, dans leurs espèces et par leur venue, nous annoncent un seul pauvre, et les excavations pour la voie ferrée ne nous montrent qu'une couche superficielle de quelques pouces seulement de terre arable ; et n'était la manière habile et rationnelle qu'on emploie pour cultiver ce sol, on ne verrait pas de tous côtés ces champs de si belle apparence et ses bâtiments de ferme qui ne dénotent rien moins que l'aisance de leurs propriétaires.

Nous passons successivement Oxford, Mechanic Falls avec ses jolies cascades et ses moulins, Danville, Pownal, Yarmouth, Cumberland etc. et nous arrivons à Portland, où la brume dissipée par le vent, nous permet de plonger le regard jusque dans le fond de la baie de Casco d'un côté, et sur l'immensité de l'océan de l'autre.

Portland s'est bien vite relevée de son désastre de 1864 ; on n'en

connait plus guère les traces que par la fraicheur des édifices qui dénotent de toutes parts une construction récente. Nous ne mettons pied à terre dans la gare que pour laisser les chars du Grand Tronc et prendre ceux de l'*Eastern Railroad* qui en 4h. 15m. nous transporte directement à Salem, distance de 92 milles, en nous faisant traverser les villes de Saco, Berwick, Portsmouth, Newburyport etc. Cette route suit le bord de l'océan, mais on est etonné en la parcourant de ne pouvoir jouir de la vue de la mer ; c'est à peine si les bas fonds et les marais que nous traversons, entrecoupés de quelques légers cours d'eau, nous annoncent son voisinage. Enfin à 12 h. 55 m. nous mettons le pied dans la gare de Salem, d'où une voiture de l'Association nous transporte au palais de justice lieu de ses séances. Notre humble qualité de rédacteur du *Naturaliste Canadien* nous fait accueillir avec des égards que nous étions loin d'attendre. On nous fait insérer notre nom dans un régistre, au numéro 168, en suivant l'ordre des arrivées, puis on nous conduit à une table si abondamment servie, que les besoins de l'estomac nous font passer par dessus les scrupules que nous imposaient bien légitimement le désorde de notre toilette. Après une nuit passée dans les chars et une course de plus de 100 lieus sans interruption, la toilette exige nécessairement quelques réparations ; mais " ventre affamé n'a point d'oreilles," dit le proverbe ; satisfaisons d'abord l'estomac, nous courrons ensuite à une pension. Heureusement pour nous qu'une circonstance imprévue nous met en rapport avec les prêtres des églises St. Jacques et Immaculée Conception, les Révds. MM. Healy, Delahunty et Higgins, chez lesquels nous recevons une hospitalité qui nous fait presque oublier que nous sommes en pays étranger. N'oublions pas de mentionner aussi les sœurs de Charité, auxquelles nous donnons la messe tous les matins, et qui nous font l'honneur de leur table avec une cordialité toute canadienne.

II.

Salem.—Sessions de l'Association.—Section A, section B, section C.—Mémoires présentés.—Séances du soir.—Etudes microscopiques.

Après un coup d'œil rapide jeté dans les salles réservées aux sections de l'Association, qui toutes sont en pleines séances, nous faisons quelques promenades dans les rues pour étudier la physionomie de la ville qui avait mérité cette année de renfermer pendant plusieurs jours dans son enceinte, les princes de la science de la grande République, et à chaque pas nous sommes enchanté du coup d'œil qu'elle présente. Les nombreux marroniers, ormes érables, etc., qui ornent ses rues, mariant leur tremblant feuillage au lourd granite ou à la moelleuse brique des constructions, les bras de mer qui en plusieurs endroits viennent s'entre-

mêler aux édifices, en permettant aux mats des vaisseaux de se confondre avec les bâtisses du voisinage, les dimensions considérables de manufactures importantes, l'élégante simplicité de la plupart des édifices, tout contribue à donner à la ville un air de fraicheur et de vie qui frappe au premier coup d'œil, et l'ordre qui règne au milieu de l'animation de la rue, différant de la cohue des gens affairés, qui vous heurtent et vous bousculent dans les rues commerciales de Boston et de New York, vous permet ici de vaquer à vos affaires tout en poursuivant les réflexions que vous aura inspirées la lecture du livre que vous n'avez fermé que pour sortir ; de sorte que Salem est bien calculée pour être la ville de l'étude, la ville de la science, la ville des savants ; et de fait aussi elle en renferme un grand nombre.

Salem est une des plus anciennes villes de la Nouvelle Angleterre ; sa fondation remonte à 1626. Pendant longtemps le commerce des Indes l'a maintenue la rivale de Boston, sa sœur cadette, dont elle n'est éloignée que de 16 milles. Mais un port plus spacieux et de plus facile accès, de plus grandes facilités pour les communications avec l'intérieur, et diverses autres causes, ont élevé depuis plusieurs années cette dernière sur son aînée. Salem cependant n'en demeure pas moins une charmante ville. Sans compter guère plus de 30,000 habitants, elle égale au moins Montréal en étendue ; c'est que dans la plupart de ses rues, les demeures, au lieu de présenter leur façade à la rue en s'accolant les unes aux autres, ne présentent que leur pignon, et sont toutes entremêlées de jardins ou de parterres. On n'est pas peu surpris en arrivant dans la rue Washington, par le chemin de fer de Portland, de se voir tout à coup enfoncé dans l'obscurité d'un tunnel, pour n'en sortir qu'à quelques pieds de la gare. On comprend qu'une tranchée ouverte dans une rue si fréquentée, eût été une nuisance sérieuse pour la ville. Mais au moyen de ce travail, pendant que les engins s'enfoncent sous terre avec les chars nombreux qu'ils trainent à leur suite, les chars urbains sur leurs lisses, avec les carosses privés, trainés par leurs montures, font résonner au dessus le macadam pierreux de la rue.

Comme les grandes cités, Salem à son aqueduc, son éclairage au gaz, et plusieurs lisses ferrées pour le service de la ville. Les catholiques y comptent deux belles églises et deux couvents, l'un des Sœurs de Notre-Dame pour l'éducation des jeunes filles, et l'autre des filles de Mad. d'Youville, des Sœurs de Charité de Montréal, pour le soin des malades et la garde des orphelins. Les canadiens-français y sont au nombre d'environ 200, presque tous employés dans les manufactures ; ils paraissent y vivre assez à l'aise, mais tous regrettent la terre du Canada et travaillent dans l'espoir de pouvoir y retourner un jour.

Le programme des séances nous fait voir que déjà 72 mémoires ont été présentés, embrassant dans leur réunion presque toutes les sciences : chimie, botanique, géologie, zoologie, physique, ethnologie, géographie etc., etc. L'Association, pour une plus prompte expédition des affaires, est divisée en deux sections qui siégent simultanément dans deux salles différentes. La première, section A, présidée par le professeur J. Henry, de Washington avec le professeur H. Wurtz, de New-York, pour secrétaire, s'occupe des mathématiques, de la physique et de la chimie. La seconde, section B, avec le professeur Agassiz, de Cambridge, pour président et le professeur T. S. Hunt, de Montréal, pour secrétaire, s'occupe de géologie et d'histoire naturelle. Tous les matins, à 10h., une séance générale s'ouvre pour l'admission des nouveaux membres et les autres affaires de routine, et incontinent après commence le travail des sections dans leurs salles respectives. Les séances sont publiques, et l'assistance est partout très considérable ; les dames surtout s'y montrent en foule, et ne contribuent pas peu à donner de l'animation à l'assemblée. Comme les sessions se tiennent dans les salles d'audience, le président avec le lecteur se partagent le siège des juges, et le secrétaire avec les rapporteurs, les tables des greffiers ; l'enceinte reservée aux avocats est remplie par les membres qui se répandent aussi sur les bancs voisins. Les dispositions ont été si bien prises que l'ordre règne partout, et le contentement paraît briller sur toutes les figures, tant sur celles de ceux à qui incombait la tâche d'une si perplexe organisation, que sur celles des étrangers qui viennent satisfaire leur simple curiosité ou chercher de nouvelles connaissances.

Les principaux sujets traités dans la section A furent ce jour : sur la classification et la pesanteur atomique des éléments chimiques par G. Henrichs ; sur la détermination mécanique de la chaleur par P. H. Van der Weyde etc., etc.

Dans la section B, le professeur C. D. Cope, de Philadelphie, lut un intéressant mémoire sur deux nouveaux genres de cétacés éteints. Il exhiba une portion de l'incisive de l'espèce Hemiculodon, trouvée dans le New-Jersey. Ces dents paraissaient être destinées à arracher les racines des plantes des rivages. Il fit voir encore une énorme dent d'un rongeur allié au genre Chinchilla, trouvée à l'île St. Martin, dans les Indes Occidentales, et qui ne devait pas être de moindre taille qu'un ours gris ; il donna à cet animal le nom de *Amblysira*.

Le professeur Agassiz parla de l'empiétation de la mer sur les rivages de l'embouchure de l'Amazone et de l'Orénoque ; suivant lui la formation des îles des Indes Occidentales n'est due qu'au lavage des terres du continent par la mer.

Mr. E. Morse lut un papier sur le premier âge des Brachiopodes et développa la croissance embryologique de ces mollusques par des figures, sur le tableau noir, des plus intéressantes.

Mr. Hamlin lut un mémoire plein d'intérêt sur les pierres précieuses des Etats-Unis. A part le diamant, toutes les pierres précieuses ont été trouvées dans les Etats, et il pourrait fort bien arriver qu'on y découvrirait aussi des diamants purs, puisqu'on en a trouvé en Californie. Dans l'Alabama, la Géorgie et les Carolines l'Itacohemite, qu'on regarde au Brézil comme la matrice du diamant, se trouve en telle quantité qu'elle forme des collines entières en certains endroits. A la fin de sa lecture Mr. Hamlin, exhiba un collier de pierres précieuses de l'Amérique ne contenant pas moins de 150 pièces, dont plusieurs n'ont jamait été décrites. Parmi ces pierres se trouvaient des tourmalines rouges, bleues, vertes, jaunes, roses et blanches, avec des saphirs de presque toutes les nuances connues aux différentes espèces.

Le professeur Meehan lut un mémoire sur les lois qui gouvernent la production des feuilles dans les plantes. D'après l'auteur la production du pistil dans les plantes exigerait une plus grande force végétative que la production des étamines. Les faits cités à l'appui nous parurent réels, mais les conclusions tirées de ces faits nous laissèrent quelques doutes sur leurs juste application.

Le professeur L. H. Morgan présenta un mémoire sur les migrations des indiens, etc., etc.

Le professeur H. F. Walling, dans la section A, lut un mémoire sur la conservation de la force. L'auteur pense que les lois reçues aujourd'hui sur la conservation de la force sont fausses et illusoiees, que la force n'est pas une existence capable d'être conservée, etc., etc.

Une foules d'autres mémoires furent aussi présentes sur des sujets variés. Par C. A. Seely, sur la classification des éléments de la matière ; par E. N. Hansford, sur quelques nouvelles propiétés de l'acide phosphorique, etc., etc.

Aujourd'hui le président annonca que, vu le grand nombre et la longueur de quelques uns des mémoires présentés dans la section B, il a été décidé de former une sous-section C, qui s'occupera particulièrement d'Archéologie et d'Ethnologie : le Dr. E. G. Squier, de New-York, fut assigné président de cette nouvelle section et M. W. H. Dall, de Washington, secrétaire.

Après le travail de chaque jour, le comité local a encore pris des mesures pour assurer aux étrangers des distractions et des amusements

variés pour chaque soirée. Hier c'était un lever chez Mr. W. C. Endicott, et ce soir c'est une réunion au *Lyceum hall*, où des expériences des plus curieuses, particulièrement à l'adresse des médecins, sont déduites des données de la science.

Il s'agissait d'abord d'un certain Dr. Groux qui est venu au monde sans sternum, c'est à-dire privé de cet os qui forme la charpente de la poitrine par devant. Le Dr. se dépouilla de ses habits pour laisser voir que chez lui il n'y avait que des muscles entre la poitrine et la peau, et au moyen de plumes et de cloches, les battements du cœur furent rendus visibles et purent être entendus de tout l'auditoire. Le Dr. Groux est né à Hambourg, en 1831, et quoiqu'il eut été visité déjà par plus d'un savant, c'était la première fois qu'il comparaissait devant une audience scientifique. On avait déjà des cas de sternums tronqués ou mal conformés, mais c'était la première fois qu'on le voyait faire totalement défaut.

On procéda ensuite à des expériences curieuses avec le télégraphe. Au moyen du fil électrique, mis en communication entre le *City Hospital*, à New York, et la salle du *Lyceum*, à Salem, où nous étions réunis, on put noter la fréquence et compter les pulsations du poulx des malades de cet hopital (distance de 252 milles). Voici le mode de procéder. Le patient est assis dans une chaisse, le bras appuyé sur un coussin. Les pulsations du poignet sont communiquées au fil du télégraphe au moyen d'une colonne d'eau renfermée dans un tube de verre terminé à chaque extrémité par une boule. Ces boules sont elles-mêmes terminées par une membrane élastique. L'une des boules est appliquée sur l'artère et l'autre touche à un levier communiquant avec le fil télégraphique ; à chaque pulsation, la membrane appliquée sur l'artère est soulevée en même temps que la colonne d'eau et la membrane de l'autre extrémité, qui par ce soulèvement fait lever le levier et interrompt le courant électrique. Le premier malade soumis à l'expérience fut un convalescent dont le poulx battait à la vitesse ordinaire. Chaque coup fut rendu avec une netteté parfaite. On répondit de suite à New-York que le résultat était tout à fait satisfaisant. L'expérience suivante fut faite sur un Mr. Folsom, qui au moyen de stimulants, s'était considérablement accéléré les pulsations ; le résultat fut aussi parfait. La troisième épreuve fut faite sur le Dr. Clark, qui s'était grandement ralenti les pulsations au moyen d'une dose de varaire ; le poulx donna 52 coups à la minute. Le cas suivant fut celui d'un malade de pulmonie chronique ; et l'on put compter distinctement 122 coups à la minute. Mais l'épreuve la plus concluante fut celle faite sur un patient affecté

d'une maladie du cœur. Son poulx battait très irrégulièrement, et l'expérience créa une vive sensation dans tout l'auditoire. Ces expériences furent, de l'avis de tous, les mieux réussies et les plus conclusives qui aient encore été mentionnées.

En même temps que les sections poursuivent leurs lectures sur les sujets de presque toutes les branches des sciences, les amateurs de microscopie, science si appréciée de nos jours, se livrent, sous la direction de Mr. Bicknell, dans la bibliothèque de la cour, à l'examen des instruments les plus perfectionnés et des préparations qui étonnent autant par l'habilité de ceux qui les ont exécutées, que par les merveilles cachées qu'elles rendent visibles.

Vendredi, 20 août. On remet à chaque membre aujourd'hui une invitation de la part des autorités civiques de Salem pour une promenade demain dans les hâvres de Salem et de Boston. Il va sans dire que l'invitation est acceptée avec empressement; une petite excursion sur l'océan ne peut manquer d'intérêt pour un habitant des terres intérieures.

Comme nous voulons voir et étudier autant qu'il nous est possible de le faire, nous consacrons cette journée à la visite des musées et à la chasse des insectes, car nous tenons beaucoup comme objets de comparaison à voir les bêtes américaines, yankees dirions-nous mieux, dans leur *home*, comme on dit ainsi. Nous entrons cependant dans la salle de la section B où nous écoutons le Dr. Edwards, de Montréal, lecturer sur la *Trichina spiralis*, si souvent mentionnée depuis quelques temps dans les journaux et les revues. Le lecteur nous donne une histoire complète de ce nématoïde dans laquelle cependant nous ne trouvons rien à ajouter à ce qu'en ont dit les auteurs qui en ont parlé avant lui.

(*A continuer*).

A NOS CORRESPONDANTS.

A. Mr. L. J. A. Papineau, Montréal—Le champignon transmis est, comme vous le supposez, une vesse-de-loup, *lycoperdon*. C'est une espèce très intéressante et que nous n'avions pas encore rencontrée; nous en donnerons une description dans notre prochain numéro.

FAITS DIVERS.

Elevage des Grenouilles.—On dit qu'un français a acheté un marais de pas moins de 500 acres d'étendue dans le Tenessee, pour y élever des grenouilles, pour le marché de Memphis. On sait que les grenouilles constituent un aliment sain et délicat.

Airelles.—On évalue à $10,000 la valeur des airelles (*bluets*) exportées des Trois-Rivières pendant le mois d'Août.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39'		Wolfville Lat. 45° 06' Lon. 64° 25'		S.Jean NB Lat. 45° 16' Lon. 66° 3'		Montreal. Lat. 45° 31'		3 Rivières Lat. 46° 20' env. ron.		Portneuf. Lat. 46° 38' environ.		Québec. Lat. 46° 49' Lon. 71° 16'		Rimouski Lat. 48° 25 environ.	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		64.0	43.4	55.6	50.8			69.3	69.1			57 0	40 6			52 0	43.0
2		64.0	48.3	60.7	55.0			69 4	53 7			68.0	41 0	62.1	49.9	58 0	48 20
3		68 5	46.4	58.4	54 8			73.0	57 8			65.0	46 8	65.8	50.4	59 0	48 0
4		74 5	52.2	70.3	69.4			74 2	58.0			67.2	56 2	67.1	50.7	7015	6015
5		75 2	55.0	73.6	59.7			84 2	62.9			69.0	51.4	67.2	56.8	58.0	54 0
6		76.2	60.0	71.0	57.8			76.1	65.0			74 2	54 8	..	....	71.0	47 0
7	○	67 0	63.0	74.6	62.7			77 9	67.1			76.2	63 6	74.2	54.8	72.0	65 0
8		59.8	56.5	82 2	72.8			75 2	69.0			81 5	50 0	76 2	63 6	75 0	7130
9		59.5	53.0	80.8	62 0			60.1	54.0			64 2	56.0	71.6	67.6	55 0	48 0
10		68.0	50.8	74.2	59.4			61.3	52.4			62.0	43.0	77.5	56.6	58 0	1030
11		72.2	48 0	....	...			78.4	54.6			68.0	48 5	64.2	48.8	56.0	4530
12		74 5	57.8	....	...			78 0	62.7			72.0	59 8	62 0	62.6	63.0	42 0
13		72 0	57.6	70.0	50 2			84.1	60 1			78.0	52 0	...	....	69.0	53.0
14	☽	70.6	55.2	72.5	48.8			82.0	66.2			74.0	51.8	70.0	53.4	72.0	60 0
15		70 2	60.2	70.0	57.8			84 2	62.1			74.0	52 0	75.2	58.4	63.0	4730
16		73.6	62.6	62 8	48.8			86 1	63.7			66 0	52.0	77 2	58 8	56.0	44 0
17	○	72.0	60.0	61.7	49.9			67.1	62.7			70 0	54.0	70.1	55.0	58.0	4330
18		70.5	50.4	61 2	57.8			77.9	60.5			79.0	56 0	62.0	54 4	65 0	50.0
19		79.4	56.8	62.8	56.8			81.6	65.1			68 5	57.5	63.8	53.8	6630	5930
20		81.0	62.0	61.2	53.0			82.6	67 7			69.5	60 2	..	..	6930	5530
21		71.2	63.0	52.0	42.8			59.2	57.1			68.0	56 0	69.0	59 6	55 0	50.0
22		71.2	57.8	59 8	48.2			64.6	54 7			62.0	51.2	68	1.51.0	5930	18.0
23		69.0	56.0	63.7	49.3			80.4	50.4			69.5	53 0	66.2	54.8	6815	5145
24		74.8	58.0	64.0	50.8			82 1	55.9			71 5	43.0	68 0	55.8	6715	51.0
25		77.8	64.4	64.3	52.1			75 0	64 1			73.0	56 0	70.0	51.0	6945	5930
26		58.0	51.0	75.4	63.0			65.0	63 0			64.0	62.0	..	..	71.7	6145
27		52.0	35 4	71.8	67 0			47.8	40 1			73.5	41.5	73.5	43 8	4515	5130
28		58.0	31.4	47.2	42.9			37.4	35.9			59.0	31.0	59.0	43.0	47 0	4230
29	☽	66.4	49.6	59.8	47 0			67.9	49.0			59 0	41 0	52.6	40 9	5715	43 0
30		68.8	48.0	70.3	53.2			75.7	54.6			68.0	45.0	65.5	50.8	7345	53.0
Moy.		60.7		60.2				65.8				59.7		61.0		56.7	
EXTRÊMES	Max.	81.0		82.2				86.1				81.5		77.5		75 0	
	Min.	34.4		42.8				35.9				31.0		40.9		40.3	

Nous avons, avec chagrin, perdu notre observateur des Trois-Rivières pour les données météorologiques; et comme nous laissons Portneuf, nous n'aurons plus à l'avenir d'observations de cette place aussi; nous espérons pouvoir compenser ces lacunes par des observations tenues sur le Lac St. Jean, observations auxquelles s'attachera une importance toute particulière, en vue surtout du mouvement de colonisation qui se porte vers cette partie du pays.

Les tableaux ci-dessus nous font voir que la pluie et le temps couvert ont assimilé Septembre à ses dévanciers, mais les premiers jours d'Octobre nous font présager une automne douce et sereine.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1869.—TABLEAU DE L'ETAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps;* ◍ *variable* ou *demi-couvert;* ◍ *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* pl. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	TORONTO.			WOLFVILLE.			ST. JEAN N. B.			MONTRÉAL.			T.-RIVIÈRES.			PORTNEUF.			QUÉBEC.			RIMOUSKI.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	○		N.	◍		O.				◍		O.				◍		N.	◍		E.	◍		E.
2	"		S. E.	◍	.38	N. E.				○		O.				○		N. E.	○	.007	O.	◍		N. E.
3	"		S.	"	pl.	N. O.				◍		O.				◍		N. E.	◍		S.	◍		N. E.
4	◍		S.	◍		S. O.				"	0.104	O.				"		S. O.	◍	.113	O.	◍	pl.	S. O.
5	○		S.	"		N.				○		O.				◍		O.			.....	◍		N. E.
6	◍		S.	"		O.				◍		S. O.				◍		O.	"	.035	O.	◍		S. O.
7	"	2.350	N.	"		N. O.				◍	0.054	S. O.				"	pl.	O.	"	.046	O.	○		S. O.
8	"	.470	N.	"		S. O.				"	0.230	S. O.				◍	pl.	S.	"	.262	S. O.	◍	pl.	S.
9	"		N. O.	"		S. O.				"	1.110	N. E.				◍	pl.	N.	"	.368	E.	◍	pl.	N. E.
10	○		N.	◍		S. O.				◍		O.				○		N. E.	○		E.	○		N.
11	◍	pl.	S. O.							"		S. O.				"		S. O.	"		E.	◍		N. E.
12	"		S. E.							○		O.				◍		S. O.			.....	"		N. E.
13	○		E.	○		O.				"		N. E.				○		E.	"		E.	○		N.
14	"		E.	"		S. O.				"		S. O.				"		N. E.	"		S.	◍		S. O.
15	◍	pl.	E.	"		S. O				"		S. O.				"		N. E.	"		E.	○		S. O
16	⊕	.410	S. E.	"		N. E.				"		S. O.				◍		E.	◍		E.	"		N. E.
17	◍		O.	◍		N. E.				◍	0.139	O.				"		N. E.	◍		E.	"		N. E.
18	"		S. E.	◍		N.				◍	0.112	O.				◍	pl.	S. O.	◍	.198	E.	◍	pl.	S.
19	○		S. O.	◍		S. O.				"		S. O.				◍	pl.	S. O.			O.	"		S.
20	⊕	.195	E.	"	.17	N. O.				"		N. E.				○		N.	○	.513	N. O.	"		N. E.
21	◍		N. O.	"		N.				⊕	1.091	N. E.				◍		N. E.	◍		E.	○		N.
22	◍		E.	○		O.				○		N. E.				◍	pl.	N. E.	"		E.	◍		N. E.
23	○		N. E.	"		O.				"		O.				○		S. O.	○		O.	○		S. O.
24	◍		S. E.	◍						"		O.				"		O.	"		O.	"		S. O.
25	⊕	.540	N. O.	"		N. O.				◍		S. O.				◍		N. E.	◍		Calme.	"		S. O.
26	◍	.062	N. O.	"		S. O.				◍	1.256	S. O.				"	pl.	N. E.			....	◍		S.
27	◍		N. O.	"	.76	S. E.				◍		O.				◍		N. E.	◍	1.362	N. O.	◍	pl.	N. E.
28	"		S. O	◍	.07	O.				"		S. O.				"		S. O.	"		O.	◍		N.
29	○		S. O.	◍		O.				"		O.				○		S. O.	"		O.	○		O.
30	"		S. O	"		S. O.				○		O.				"		S. O.	◍		O.	◍		O.
	Pluie 4.027 pouces			Pluie 1.38 pouces			Pluie 1.537 pouc.			Pluie 4.086 pouc.						Pluie 7 jours.			Pluie 2.904 pcs.			Pluie 5 jours		

NOV. 6 1869

LE

Naturaliste Canadien

Vol. 1. Québec, NOVEMBRE, 1869. No. 12.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

NOTRE PUBLICATION.

Le présent numéro termine le premier volume du NATURALISTE. C'est un devoir bien doux pour nous d'avoir à offrir aujourd'hui aux amis des lettres qui nous ont soutenu, nos plus sincères remerciments, tout en les priant de nous continuer leur bienveillant patronage. Avons-nous rempli les conditions de notre prospectus? Avons-nous répondu à l'attente des amis des sciences qui nous ont si spontanément offert leur appui et leur support ?.... Notre entreprise était si considérable, la route à suivre était si peu apparente, les sujets à traiter étaient si nombreux et si variés, que nous préférons laisser la réponse à ces questions à ceux qui nous ont lu assidument, à ceux qui se sont donné la peine de suivre nos pas pour nous juger avec impartialité. Les témoignages flatteurs et les appréciations désintéressées que nous avons reçus de hautes autorités dans la science, tant de ce pays que de l'étranger, les critiques mêmes qu'on nous a adressées, quelque injustes et partiales qu'elles aient été parfois, disent assez que nos données n'ont pas été dénuées d'à propos ni d'intérêt, quoique nous n'ayons fait qu'effleurer une partie des mille sujets qui peuvent se ranger dans notre cadre. Ce dont nous sommes certain toutefois, ce qu'on ne saurait nous contester, mais ce qui ne suffit pas toujours pour satisfaire, ce sont les efforts que nous n'avons pas épargnés pour intéresser, pour instruire, pour amuser; et pour peu que nous ayons pu plaire jusqu'à ce jour, nous croyons pouvoir promettre une plus grande satisfaction pour l'avenir.

Forcé par la faiblesse de notre santé d'abandonner l'exercice du ministère curial, nous pouvons, dès maintenant, nous livrer librement à l'étude des matières que nous avons à traiter ; et retiré dans la capitale, nous avons à notre disposition, pour nous aider dans nos recherches, les grandes bibliothèques et les musées de la métropole des lettres en Canada, et nous sommes tous les jours en contact avec des érudits, tels que les savants professeurs de l'Université Laval et autres, dont la bienveillance nous assure le concours lorsque nos connaissances nous feront défaut. Eh ! le domaine des sciences est si vaste ! les mystères cachés à notre intelligence sont si nombreux ! Mais que disons-nous nombreux ? Ils sont innombrables, ils ne peuvent se numérer ! Bien téméraire serait donc celui qui dans l'enseignement de la science ne voudrait compter que sur son propre fonds ! La somme de connaissances du plus érudit des hommes pourrait-elle être mise en parallèle avec le reste de ce que peut embrasser l'intelligence humaine ?

Les journaux comme les individus font d'ordinaire une fête de l'anniversaire de leur naissance. Pour les uns et pour les autres c'est souvent l'époque des bons souhaits, des vœux ardents et même des étrennes.

D'ordinaire les publicistes offrent à leurs lecteurs au renouvellement de l'année, en retour de leur patronage et de leur support, un agrandissement de format, une augmentation de matière, ou quelqu'autre amélioration ; malheureusement pour nous, nous n'avons guère de telles améliorations à promettre, bien que nous en sentions l'a propos, même la nécessité. Forcé de traiter à la fois plusieurs matières différentes, pour nous prêter aux différents goûts de nos lecteurs, nous nous trouvons souvent obligé de partager nos articles en trois et quatre parties, au grand mécontentement du lecteur qui doit attendre deux mois, trois mois pour avoir la suite de l'article qui l'intéresse : de là la nécessité d'un plus grand nombre de pages. Mais le moyen d'y pourvoir, lorsque nos revenus surpassent à peine nos dépenses ? le moyen de courir, lorsque nous pouvons à peine marcher ?

Nos observations météorologiques occuperont à l'avenir un feuillet séparé, ce qui donnera deux pages de plus de matière à lire; c'est là, à peu près, avec quelques augmentations dans le nombre des gravures, les seules améliorations que nous pouvons promettre pour le moment. Mais que nos souscripteurs veuillent bien employer leurs conseils et leurs sollicitations auprès de leurs amis, que chaque abonné nous en procure un nouveau, et de suite nous doublons le nombre de nos pages, nous nous procurons des illustrations plus nombreuses et plus parfaites, et nous nous assurons une collaboration qui vienne plus souvent rompre la monotonie que ne manque pas de prendre la même voix auprès des mêmes lecteurs.

Nous n'en sommes encore qu'à notre enfance, nos pas ont pu paraitre vacillants à plusieurs, mais vienne un encouragement suffisant, avec le temps et les sources que nous avons maintenant à notre disposition, nos lecteurs pourront bientôt voir notre marche s'affermir, notre cadre s'agrandir et notre journal perdre ses caractères de faiblesse, pour se mettre au niveau de semblables publications dans les autres pays.

Nous osons nous flatter que nos anciens amis ne nous feront pas défaut et que de nombreux adhérents nouveaux viendront se ranger parmi les amateurs de l'étude de l'histoire naturelle. Nous espérons aussi que les personnes distinguées, actuellement à la tête du gouvernement, conscients des services que nous rendons à l'agriculture et à la cause des sciences en ce pays, vont augmenter la faible allocation qu'ils nous ont octroyée l'année dernière, de manière à pouvoir nous permettre de nous occuper plus longuement des insectes nuisibles ou utiles à l'agriculture, partie si appréciée à l'étranger et encore si peu connue en Canada.

Veuillent bien nos amis de la presse, tant du pays que de l'étranger, agréer aussi nos sincères remerciments pour leurs bienveillantes appréciations et leurs sympathiques encouragements.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(*Continué de la page* 248).

Les Rats Nageurs.

Mêmes caractères que dans la famille précédente, à l'exception des pieds postérieurs, dont les doigts sont palmés ou à demi-palmés, c'est-à-dire réunis par une membrane, à la façon des oies, canards, etc.

Genre CASTOR, *Castor*. Lin. Les castors ont 22 dents, savoir : incisives, $\frac{2}{2}$; molaires, $\frac{4}{4}$–$\frac{4}{4}$, composées ; queue large, aplatie horizontalement, couverte d'écailles imbriquées.

Voir l'histoire du Castor dans les numéros 1, 2 et 3 du NATURALISTE, pages 10, 30, 66.

Genre ONDATRA, *Ondatra*, Lacép. Ces nageurs n'ont que 16 dents, les molaires n'étant qu'au nombre de douze ; doigts des pieds postérieurs à demi-palmés ; queue linéaire, comprimée latéralement

L'Ondatra du Canada, *Ondatra zibethicus*, Less. *Castor zib.* Lin. *Mus zib.* Gmel. a 13 pouces de longueur, non compris la queue ; pelage d'un brun gris, teint de roux. Il exhale une forte odeur de musc. C'est notre *Rat-musqué*, *musk-rat* des anglais.

Rongeurs herbivores.

Ce sont tous des animaux timides et inoffensifs ; ils se partagent en trois familles : Les Porcs-épics, les Lièvres et les Dasipoïdes.

Les Porcs-Epics.

Corps armé de piquants roides et aigus. Langue hérissée d'écailles épineuses.

Genre ERETHIZON, *Erethizon*, Cuv. Ils ont 20 dents, savoir : incisives, $\frac{2}{2}$, arrondies au devant ; molaires, $\frac{4}{4}$–$\frac{4}{4}$; queue courte, pupille ronde ; oreilles courtes, arrondies ; la paume et la plante des pieds entièrement nues.

L'Erethizon velu, *Erethizon dorsatum*, Cuv. *Hystrix dorsata*, Gml.—C'est notre *porc-épic*. Il mesure de 20 à 24 pouces, non compris la queue ; piquants de 2 à 3 pouces, en partie blancs ou jaunâtres, cachés dans de longs poils roussâtres. Commun, dans le district de Gaspé surtout.

Les Lievres.

Les animaux de cette famille ont 4 incisives à la mâchoire supérieure. Leurs pieds de devant ont cinq doigts et ceux de derrière quatre.

Genre LIÈVRE, *Lepus*, Lin. Pattes de derriere très-longues, ainsi que les oreilles ; queue courte et relevée.

Le Lièvre d'Amérique, *Lepus Americanus*, Desm. *L. Hudsonius*, Pall.—Il est d'un roux brun en été et blanc en hiver. Il ne creuse pas de terrier.

Les Dasypoides.

Les Dasypoïdes n'ont que deux incisives à la mâchoire supérieure. Cette famille n'est représentée en Canada que par l'Apéréa qu'on rencontre assez souvent en domesticité.

L'Apéréa ou cochon d'Inde, *Caria cobaya*, Desm. *Mus porcellus*, Lin. mesure environ dix pouces ; corps gros et trapu, sans queue. De couleurs très variables en domesticité.

LES EDENTES.

5ÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

Cet ordre n'a aucun représentant dans notre faune. Ces animaux se rencontrent particulièrement dans l'Amérique du Sud.

(*A continuer.*)

LA PISCICULTURE.

(*Continué de la page 255*).

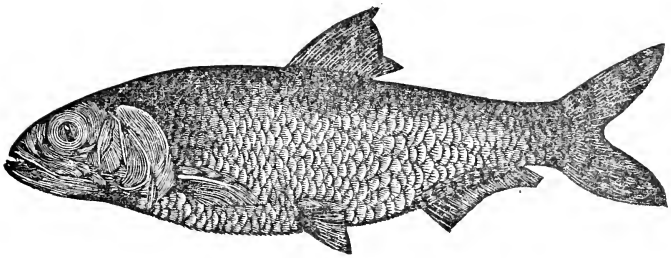


Fig. 31.

Le Saumon.

Le saumon et la truite étant les poissons que de préférence on a soumis à la culture, nous allons faire en quelques mots l'histoire du premier, qui pourra de même nous servir de point de comparaison pour plusieurs autres espèces, qui ont à peu près le même genre de vie.

Le saumon (*Salmo salar*), quoique poisson d'eau salée, remonte toujours dans les courants d'eau douce pour frayer; les œufs et les petits périraient au seul contact de l'eau salée. Les rivières que les saumons recherchent davantage sont celles où ils peuvent rencontrer des bassins ombragés, profonds et à fond graveleux; la femelle y dépose ses œufs sur les graviers du fond à 10 ou 14 pouces de profondeur, et ces œufs éclosent, suivant la température, entre le 80 et le 140e jour; ici en Canada, les œufs déposés en Septembre et Octobre, éclosent vers la mi-Mai ou au commencement de Juin. Ces œufs n'éclosent toutefois que lorsqu'ils ont été arrosés par la laite ou liqueur fécondante du mâle; dans le cas contraire, ils se détériorent bientôt et un petit champignon vient de suite s'y développer.

Les petits saumons demeurent un an ou deux dans les rivières où ils ont pris naissance, avant d'aller à la mer; la moitié environ part à l'âge d'un an, et le reste à l'âge de

deux ans, quelques uns persistent même jusqu'à 3 ans, et chose singulière, ces alevins reviennent le printemps suivant au lieu de leur naissance pour y passer l'été; parvenus même a l'état adulte, c'est souvent dans la même rivière qu'ils viennent frayer à leur tour, comme on l'a démontré par certaines marques que l'on avait faites à quelques uns d'eux.

Tous les petits saumons portent deux barres bleuâtres sur leurs côtés, tant qu'ils persévèrent dans l'eau douce, ce n'est qu'à leur départ pour l'émigration, pour la mer, qu'ils revêtent les écailles argentées qui les distinguent. A 6 semaines ils mesurent entre 1½ et 2 pouces, et à leur départ pour la mer ils pèsent entre 1 et 2 onces; mais lorsqu'ils en reviennent, au printemps suivant, ils ont augmenté de 4 à 6 livres.

Le saumon, ici, monte dans nos rivières avec les grosses eaux du mois de Mai, y fraye en Septembre et Octobre, et s'en retourne à la mer avec les hautes marées de Novembre.

REPRODUCTION ARTIFICIELLE.

Nous avons dit que le saumon donnait d'ordinaire 1000 œufs par livre pesant de son poids; un saumon de 15 livres, en supposant que tous les petits parviendraient à leur troisième année, produirait donc 75 tonnaux de poisson livrable au marché, en allouant seulement 10 livres de poids pour chacun; ces 75 tonnaux de saumon, en ne les estimant qu'à vingt centins la livre, formeraient la belle somme de $30,000; mais supposons qu'il n'y ait que le quart de ces alevins qui parviennent à l'état adulte, ce sera encore $7,500 de revenu. On voit par là quels profits peut rapporter la pisciculture, et cela avec des frais tout-à-fait minimes eu égard à leurs résultats. Venons en aux détails du procédé à suivre.

Nous avons vu que le saumon déposait ses œufs dans des courants plus ou moins rapides, sur des fonds graveleux; il faudra donc, autant que possible, se rapprocher des conditions naturelles et fournir au frai une eau toujours courante sur du gravier. Deplus, comme les femelles, le

plus souvent, recouvrent leurs œufs de gravier pour les dérober à la lumière, car c'est une loi presque invariable tant dans le règne animal que dans le règne végétal que les embryons requèrent l'obscurité pour leur développement, il faudra donc aussi protéger le frai contre une trop grande lumière. Si donc vous avez à votre disposition un ruisseau à eau pure et toujours coulante, vous pourrez agir comme suit :

Construisez-vous des boites de trois pieds de long sur 12 à 15 pouces de largeur et 10 à 12 pouces de profondeur. Enfoncez ces boites dans le sol, sur le bord de votre ruisseau, de manière à ce que détournant un filet d'eau vous puissiez l'amener à passer par vos boites, que vous aurez disposées les unes au dessus des autres, à la façon des marches d'un escalier, de sorte que l'eau puisse passer de l'une à l'autre sans interruption. Si alors vous jetez de 4 à 5 pouces de gravier dans vos boites et que vous les recouvriez d'une planche pour les soustraire à la lumière, vous aurez là une frayère artificielle qui répondra exactement à celles que sait se trouver le poisson dans les rivières, et il ne vous manquera plus que le frai pour commencer votre éducation.

Ici, en Canada, le saumon fraye d'ordinaire en Septembre et Octobre ; ce sera donc à cette époque qu'il vous faudra vous procurer deux poissons mâle et femelle. Le ventre distendu de la femelle vous sera un indice certain que les œufs sont détachés de l'ovaire et prêts à être envoyés. Voici comment vous procéderez.

Si le poisson est gros, l'opération demande le concours de trois personnes : l'une tient le poisson par la tête et l'autre par la queue, dans une position horizontale, au dessus d'un vase rempli d'eau ; la troisième alors lui pressant assez fermement la poitrine et le ventre, vous voyez aussitôt les œufs s'échapper par milliers et se répandre dans l'eau. Vous avez soin de faire usage de plusieurs vaisseaux, de manière que les œufs ne se déposent pas les uns sur les autres en masses compactes, ce qui pourait les soustraire à l'action de la laite. Prenant alors le mâle, qui a dû être conservé

dans l'eau pour lui conserver [illegible] de la même manière et avec les mêmes précautions, ayant soin que l'eau du vase où se trouve les œufs se trouve toute saturée de la laite que vous verrez aussi de remuer légèrement même du doigt à cette fin, si le choses est jugée nécessaire. Après huit à dix minutes de repos, l'imprégnation entière des œufs aura dû avoir lieu et vous pourrez de suite les verser dans vos boites, ayant soin de ne pas les agiter trop violemment de crainte de les briser, ni de les déposer en tas les uns sur les autres. Si l'eau de vos boites s'était tenue à une température de 45° à 50° Fahrenheit, vers le 35e jour vous pourriez distinguer les yeux dans chaque œuf, se traduisant par deux points assez foncés, et environ 14 jours plus tard commencerait l'éclosion.

Mais, comme dans notre climat l'eau se tient à une température bien au dessous de 45° durant l'hiver, l'éclosion n'a lieu qu'au printemps suivant, dans le cours de Mai ou au commencement de Juin. De sorte qu'il faudrait veiller à ce que les gelées de l'hiver ne détournassent pas l'eau des boites, en laissant les œufs à sec, ce qui les ferait périr aussitot.

Ceux qui ont un aqueduc à leur disposition, comme dans nos villes, peuvent avec bien plus de sureté faire cette éducation dans leurs appartements. En entretenant un filet d'eau, à une température assez basse, coulant constamment dans leurs boites, l'éclosion n'aurait lieu tout de même que vers la mi-Mai. Ils pourraient aussi attendre que les alevins eussent de huit à dix jours dans leurs boites avant de les répandre dans la rivière qu'ils voudraient peupler. Les premiers qui éclosent sont ordinairement les plus faibles et les derniers les plus forts. Une fois l'éclosion commencée, on peut compter les nouveaux nés par milliers chaque matin.

Si l'éducation se fait au dehors, il faudra veiller à ce que d'autres petits poissons, des grenouilles, des canards etc., ne puissent trouver les boites, car dans un instant elles se trouveraient privées de leurs œufs.

Les œufs de même que la laite peuvent être exprimés de poissons morts, par exemple pris à la ligne, pourvu que

la décomposition ne se soit pas encore manifestée. On a pu faire ainsi usage de poissons qui étaient morts depuis 12, 24, 30 heures et même six jours, mais il est toujours plus sûr d'opérer avec des poissons vivants. Un seule mâle peut suffire à féconder les œufs de sept à huit femelles, et on peut en faire usage pendant six jours de suite, pourvu qu'on le manipule avec précaution et qu'on le tienne toujours dans une eau fraiche et pure. Les mâles sont toujours beaucoup moins nombreux que les femelles; ils sont à celles-ci à peu près dans la proportion de 1 à 12 ou 14.

Les œufs fécondés comme nous venons de le dire peuvent se transporter à des distances considérables, avec des soins convenables. Dans ce but on les répand sur des couches de mousse humide qu'on superpose dans des boites et qu'on a soin de ne pas trop agiter dans le trajet.

On remarque chaque année que nos rivières et nos lacs s'appauvrissent de plus en plus de leurs riches habitants. La chose ne doit pas surprendre, si l'on prête attention à cette guerre d'extermination qu'on leur fait depuis si longtemps. Nous avons bien quelques lois pour protéger la propagation du poisson; mais à quoi se réduisent-elles? Elles sont observées seulement là où elles ne seraient pas nécessaires, vû que le poisson manquant presque complètement, la pêche ne peut s'y poursuivre; et dans les endroits où cette pêche peut encore fournir quelque chose, ces lois sont absolument à l'état de lettre morte. Ne serait-il pas temps que notre gouvernement aviserait aux moyens de pratiquer la pisciculture sur une large échelle, afin de rendre à nos rivières leurs nombreux habitants d'autrefois?

On s'est plu à répéter souvent que les scieries sur les rivières étaient la cause de la désertion du poisson, notamment du saumon, de leurs eaux. Mais est-ce bien là le cas? Si le bran de scie nuisait au saumon, pourquoi ne nuirait-il pas de même à la truite, à la carpe et aux autres espèces qu'on pêche encore au pied même des moulins? Non, ce n'est pas la moulée échappée des scies qui nuit au saumon, mais bien les hautes digues des moulins qui ayant intercepté les cours d'eau, ne permettent plus au poisson de parvenir aux lieux

où il allait d'ordinaire déposer son frai. Le [illegible] a fait construire des espèces d'escaliers, pour permettre au saumon de parvenir au sommet de ces digues ; mais comme on le pense bien, ce ne sera toujours que le petit nombre qui trouvera la route de ces escaliers ; et que de sauts ne leur faudra-t-il pas tenter avant de pouvoir parvenir jusqu'au bassin plus haut ? Aussi a-t-on pu constater que ce n'était là qu'un remède bien insuffisant au mal dont on se plaint. Que faudrait-il donc ? Des inondations artificielles dans toutes ces rivières que le saumon ne fréquente plus et qu'il pourrait fréquenter encore. Les rivières Jacques Cartier, Ste Anne, (Montmorency) recèlent quelques saumons, il n'y a pas de doute qu'on parviendrait à les repeupler artificiellement plus abondamment qu'elles ne l'ont jamais été. Leurs bords escarpés et ombragés, leurs bassins profonds et solitaires sont éminemment propres à livrer au saumon les frayères qu'il recherche d'ordinaire.

Le gouvernement, sous la direction de M. Nettle, a fait faire, il y a une dizaine d'années, une éducation de saumons ; nous croyons nous rappeler que ce Mr. avait parfaitement réussi, mais nous ne saurions dire si les effets de cette éducation ont pu être remarqués dans les rivières qu'on a voulu repeupler. Dans tous les cas, nous pensons que le système devraient être suivi pendant plusieurs années, si on voulait rendre la chose tout à fait profitable.

Les poissons sont peut être la partie de notre histoire naturelle qui a été la plus négligée jusqu'à ce jour. Nous ne connaissons encore personne qui s'en soit occupé d'une manière particulière. C'est pourtant une étude bien intéressante sous le rapport purement scientifique, et bien digne d'attirer l'attention sous le rapport des ressources qu'elle peut fournir.

Liste des Coléoptères

PRIS À POINTE AUX TREMBLES.

(*Continué de la page 253*).

DYTISCIDES.

HALIPUS, *Latr.*
immaculicornis, *Harris.*

HYDROPORUS, *Clair.*
lacustris, *Say.*

HYDROPORUS, *Clair.*
spurius, *Lec*
modestus, *Aubé.*
puberulus, *Mann.*
similis, *Kirby.*
LACCOPHILUS, *Leach.*
maculosus, *Say.*
AGABUS, *Leach*
hypomelas, *Mann.*
bifarius, *Lec.*
fimbriatus, *Lec.*
COLYMBETES, *Clairv.*
biguttulus, *Lec.*
quadrimaculatus, *Aubé.*
COLYMBETES, *Clair*
sculptilis, *Harris.*
binotatus, *Harris.*
agilis, *Aube.*
ACILIUS, *Leach.*
fraternus, *Lec.*
DYTISCUS, *Linn.*
confluens, *Say.*
ventralis, *Motsch.*
anxius, *Mann.*
margmicollis, *Lec.*
harrisii, *Kirby.*
verticalis, *Say.*
hybridus, *Aubé.*

(*A continuer.*)

LE PHOQUE.

(*Continué de la page* 260).

Les phoques se réunissent souvent en bandes considérables. Mr. Lindsay, de l'Isle-Verte, nous a raconté avoir vu de son phare, une banquise de glace, mesurant plus d'un mille de longueur, remonter et descendre avec le flux et le reflux de la marée, toute couverte de phoques, si bien qu'il en estimait le nombre à plus d'un mille. Il arriva même une fois qu'une semblable banquise, pareillement chargée de phoques, chassée par le vent du Nord-Ouest, vint avec le montant se joindre aux glaces fixes des battures de la terre ferme, vis-à vis l'Isle Verte. Le bruit s'en étant bientôt répandu dans le village, on courut de toutes parts à la curée, assommant à coups de bâtons ces pauvres amphibies qui cherchaient en vain à se soustraire à ces poursuites. Mais pendant qu'on se livrait avec ardeur à une chasse si facile, le reflux était venu changer la direction du courant et séparer le glaçon mobile de la glace fixe ; c'est à peine si les plus voisins de la jonction eurent le temps de franchir le vide qui se faisait entre les deux glaces, lorsqu'ils s'aper-

çurent qu'ils étaient en mouvement. Que faire alors pour s'assurer du produit de la chasse, et surtout pour sauver les malheureux chasseurs? Nulle embarcation auprès, c'était en plein mois de Mars, et toutes les chaloupes atterrées étaient solidement engagées dans la glace et la neige! Pendant qu'on fait violemment jouer les haches et les pelles pour débarrasser les chaloupes, au milieu des pleurs et des lamentations des enfants, des mères et des épouses, le glaçon s'éloigne et s'éloigne rapidement, si bien que les cris des malheureux chasseurs deviennent à peine perceptibles. Par surcroit de malheur la nuit était venue et le froid était très intense. On comprend alors qu'on se donne une peine inutile et qu'on ne parviendra pas à sauver ces infortunés par cette voie. Mais que faire? Les laissera-t-on périr?... On sait que le Fleuve entre les Trois-Pistoles et St. Simon se découpe en une échancrure profonde, dans laquelle les vents du Nord poussent souvent les objets en dérive en baissant. On a donc l'espoir que la banquise pourrait aller s'échouer dans cette baie. De suite les chevaux sont mis aux voitures et on se dirige du côté de St. Simon, distance de plus de cinq lieues. On y était à peine arrivé que les cris des malheureux commencèrent à se faire entendre de nouveau, en devenant de plus en plus distincts, et peu de temps après, la banquise avec les 19 chasseurs qu'elle portait et le produit de la chasse commune se montant à plus de 300 têtes de phoques, grâce à un léger souffle du Nord-Ouest, et plus encore sans doute à la protection du Ciel qu'imploraient avec ferveur tant de familles éplorées, vint s'adosser à la glace fixe bordant le fond de la baie, où les attendaient leurs compagnons de l'Isle Verte avec une foule d'autres habitants du voisinage. Il était plus de minuit lorsqu'on put reprendre la route du foyer, heureux de la chasse qu'on venait de faire, mais plus heureux encore d'avoir échappé à une mort que pendant quelque temps on avait considérée comme certaine.

Les phoques, bien qu'ils puissent vivre sur terre, se tiennent habituellement dans l'eau, et même dans l'eau salée; ce n'est, pour ainsi dire, qu'accidentellement qu'ils

remontent les fleuves jusqu'à l'eau douce. On en a vu quelquefois dépasser Québec et Trois-Rivières, parvenir même jusqu'à Montréal, mais c'étaient toujours quelques individus isolés et comme écartés de leurs routes ordinaires. L'année dernière nous en avons vu un, une partie de l'été, prendre ses ébats vis à vis la pointe de Deschambault, et cette année même on vient d'en signaler un autre à Lotbinière. Les phoques, eu égard à leur genre de vie et à leurs habitudes, appartiennent plus à l'eau qu'à la terre, cependant ils se plaisent souvent à grimper sur les bancs de glace flottants ou à se traîner sur les rivages pour s'y reposer et y dormir au Soleil. C'est surtout lors de leurs amours, de la parturition et de la lactation de leurs petits, qu'on les rencontre ainsi hors de l'eau. Il est assez facile alors de s'en saisir, car il suffit ordinairement d'un léger coup de bâton sur le museau pour les étourdir; cependant si l'animal n'est que légèrement blessé, il se met vigoureusement en défense, et gare alors au membre qui lui passerait dans la gueule, les éclats des bâtons et des montures des fusils qu'il parvient quelquefois à atteindre, attestent assez la puissance de ses machoires; de vigoureux coups de griffes viennent aussi se mêler aux nombreux coups de dents qu'il distribue à droite et à gauche; cependant pour peu qu'il entrevoie son salut dans la fuite, il prendra aussitôt la route de l'eau, en faisant voler derrière lui, si le rivage est graveleux, une bordée de petits cailloux qui suffisent parfois pour le sauver de l'attaque du chasseur.

Hors le cas de légitime défense, le phoque est un animal timide, doux et d'une intelligence qui n'en cède guère à celle du chien; aussi de tous les animaux, est-il celui qui a le crâne le plus largement développé, eu égard à sa masse totale. Pris jeune, le phoque se prive aisément, s'attache facilement à ceux qui lui donne des soins et se montre même susceptible d'un certain degré d'éducation. Nous en avons vu un, au musée Barnum, à New-York, en 1863, qui tournait la manivelle d'un orgue de Barbarie avec une régularité qu'aurait pu envier un Savoyard Parisien. Un pêcheur Anglais s'était saisi d'un jeune phoque qu'il estimait

n'être pas plus âgé de quinze jours. Il l'emporta donc à son bord et le nourrit au lait jusqu'à ce que devenu plus fort il put remplacer le lait par du poisson qu'il apportait chaque jour de ses filets. En peu de temps le petit animal devint le favori de la maison. Il se plaisait à se faire caresser par les enfants, répondait à son nom lorsqu'on l'appelait, manifestait par des mouvements particuliers sa joie ou sa crainte suivant le traitement qu'on lui faisait entrevoir. Il paraissait aimer beaucoup la chaleur, se faufilant, pour avoir sa place au foyer, à travers les chiens et les chats qui semblaient l'affectionner, même lui montrer certains égards. L'hiver arrivé, comme le poisson devenait rare, le pêcheur résolut de le porter à la mer pour lui rendre sa liberté. Il le mit donc dans sa chaloupe et l'envoya à l'eau, à plus de deux milles au large; mais l'animal, après quelques évolutions dans son élément favori, comprenant qu'il était abandonné de son maître en ne le revoyant plus, se mit à pousser des cris qu'on reconnut sans peine du rivage pour ceux qu'il employait lorsqu'il voulait témoigner de la douleur ou de l'ennui; cependant on demeura sourd à ses supplications et on reprit le chemin de la maison. Mais voilà qu'au milieu de la nuit on entend un grattement à la fenêtre avec un faible sifflement qu'on ne reconnut pas d'abord; on alla ouvrir, et grande fut la surprise du maître et la joie des enfants en revoyant leur favori dont ils ne s'étaient séparés qu'avec peine. Le pauvre animal qui avait su retrouver le chemin de la maison, s'était servi d'une pièce de bois appuyée sur le lambris pour grimper jusqu'à la fenêtre; et comme s'il eut craint de se trouver en rupture de ban par la démarche qu'il venait de faire, ce ne fut qu'après des caresses réitérées qu'il put mettre sa timidité de côté, pour se livrer à toute la joie qu'il éprouvait de se retrouver avec ses amis. Inutile d'ajouter que l'idée d'un nouveau bannissement fut de suite écartée pour toujours, et que le bœuf et le mouton vinrent amplement remplacer le poisson lorsque celui-ci faisait défaut pour la nourriture du toutou.

Dans les endroits où les phoques abondent, comme sur

les côtes du Labrador et dans les îles du golfe St. Laurent, on les chasse au fusil ou simplement avec des bâtons, lorsqu'ils se répandent sur les rivages ou qu'ils montent sur des bancs de glace. Souvent aussi au moyen d'immenses rets, on barre les passages entre des îles rapprochées, et une fois les amphibies engagés dans ces détroits, on opère leur capture au moyen de lances et de harpons.

Les phoques sont particulièrement recherchés pour l'huile qu'on en retire et pour leurs peaux qu'on approprie à différents usages, comme capots, mitaines, sacs à tabac, couvertures de valises etc. Il n'y a guère que pour les indigènes des régions boréales que la chair du phoque puisse servir de nourriture; le palais et l'estomac des hommes de nos climats s'accommoderaient difficilement de cette chair coriace, huileuse, à odeur forte et désagréable et d'une saveur très différente de celle de tous les animaux terrestres. Mais au Groenland et au Labrador, non seulement les indigènes trouvent un met exquis dans la chair du phoque dont ils font provision en la séchant ou en la fumant, mais l'huile qu'ils en extraient leur fournit encore une boisson qu'ils trouvent délicieuse. On sait aussi que c'est avec les dépouilles du phoque que les indigènes confectionnent leurs habits, leurs couvertures, leurs tentes et ces légères pirogues à bouts effilés et relevés, à pont entièrement couvert, ne laissant qu'une ouverture circulaire au milieu dans laquelle s'enfonce le conducteur jusqu'à la ceinture. Ainsi équipés, ces marins poursuivent leurs chasses à travers les glaçons et les rochers, malgré la fureur des vagues soulevées par les tempêtes.

Le phoque commun, *phoca vitulina*, Lin. et le phoque du Groenland, *phoca groenlandica*, Fab. sont à peu près les seuls qui fréquentent le golfe St. Laurent. Le phoque argenté ou de La Pilaye, *phoca Pilayi*, Less. et le phoque à capuchon, *Stemmatopus cristatus*, Cuv. qui sont assez communs sur les côtes de Terreneuve, ne s'y montrent que très rarement. Les naturalistes comptent, tant dans les mers australes que boréales, une quarantaine d'espèces de phoques, mais la nomenclature de ces mammifères demeure

encore très embrouillée. Nos pêcheurs donnent au phoque commun le nom de *loup-marin d'esprit*, et au phoque du Groenland, l'*atak* des indigènes, celui de *loup-marin brasseur*. Ces derniers, d'une bien plus forte taille que les premiers, se tiennent constamment au large, en troupes nombreuses. Ils ont probablement emprunté leur nom vulgaire à la facilité avec laquelle ils agitent ou brassent l'eau en prenant leurs ébats. D'une bien plus forte taille que les premiers, ils mesurent quelquefois jusqu'à neuf pieds. Ce sont eux surtout qu'on trouvent avec l'estomac en partie rempli de cailloux lorsqu'on les tue. Plusieurs naturalistes prétendent qu'ils n'avalent ainsi ces cailloux que pour leur servir de lest dans leur navigation en pleine mer et qu'ils s'en débarassent en les vomissant lorsqu'ils viennent au rivage. Quant aux *loups-marins d'esprit*, nos pêcheurs ne leur ont probablement donné ce nom que par ce que fréquentant habituellement les rivages, ils trouvaient qu'ils avaient plus d'esprit que les *brasseurs* de venir ainsi s'offrir à leurs poursuites.

Les Anglais et les Américains sont à peu près les seuls qui fassent la chasse aux phoques, dans un but commercial. Les côtes de Terreneuve et du Labrador, avec les îles qui avoisinent le cap Horn, sont les endroits où cette chasse se poursuit sur une plus grande échelle et où elle devient des plus fructueuses.

Les phoques à la nage portent toujours la tête très relevée, et cette tête lisse, où n'apparait rien de saillant, avec leurs grosses épaules arrondies, simulent assez une forme humaine à quelque distance. Nul doute que cette apparence seule a suffit pour inspirer aux mythologues l'idée des tritons et des sirènes. On sait d'ailleurs que ces amphibies constituaient chez ces derniers les troupeaux de Neptune qu'on faisait garder par le vieux Protée.

Cette apparence des formes humaines jointe à l'habitude qu'ont les phoques de grimper sur les gros cailloux pour s'y reposer, a souvent engagé nos chasseurs à imiter leurs allures et leurs mouvements pour les amener à la portée de leurs armes. Un ancien missionnaire de la baie des Chaleurs nous a racontée une aventure assez singulière arrivée à l'un

de ses Micmacs à propos de ces pantomimes. Ce sauvage avait été se braquer, vers le soir, sur un énorme caillou à mi-marée, où souvent les phoques se plaisaient à grimper ; et pour les y attirer en les imitant, s'étant couché sur le ventre, il simulalait de la tête et des membres les mouvements que se donnent ces amphibies dans de semblables positions, tenant son fusil à sa portée pour recevoir convenablement les dupes qui s'y laisseraient prendre. Mais un de ses compagnons, ignorant le statagême, arrive bientôt sur le rivage, et se croyant bien sûr de n'avoir affaire qu'à un habitant des eaux, tant la mimique était parfaite, il épaule aussitôt son fusil et presse la détente. Le coup part; et aussitôt un épouvantable cri de mort, sorti d'une poitrine humaine, se fait entendre. Effrayé, le chasseur prend aussitôt la fuite, sans plus s'occuper du sort de la victime qu'il venait ainsi de frapper bien involontairement. Le blessé se traîne comme il peut au rivage où il vue trouve de nouveaux compagnons qui l'aident à regagner sa cabane. Après examen, on reconnut qu'à part quelques grains de plomb dans les muscles, dont les blessures ne pouvaient être dangereuses, une de ces demi-balles que les chasseurs nomment *postes*, lui avait fait une enfilade dans les chairs à partir de la fesse droite, jusqu'au haut de l'épaule gauche, mais heureusement qu'elle s'était tenue à la surface et n'avait pas touché les os. Le lendemain, le blessé un peu remis se rend chez le missionnaire, et veut qu'on livre son compagnon à la justice pour le faire punir.—Ecoute, lui dit le missionnaire : ton frère n'avait aucune mauvaise intention. Tu ne dois t'en prendre qu'à ton habileté si ce malheur t'est arrivé. Tu imites si bien le loup-marin que l'autre y a été trompé. Sois plus prudent à l'avenir ! lorsque tu voudras jouer au loup-marin, tu auras toujours soin d'apposter quelqu'un sur le rivage pour avertir les survenants du stratagême ; car, vois-tu, il n'est pas toujours prudent de faire la bête parmi les hommes.— Et sur ce, notre indien s'en retourna satisfait ; car pour ces heureux peuples à foi nouvelle et à droite raison, le tribunal de la conscience règlé par le missionnaire, est en bien plus haute estime, que la cour de Thémis, avec ses avides officiers et ses procédés interminables.

Le dixhuitième Congrès annuel de l'Association Américaine pour l'avancement de la Science.

(*Continué de la page* 239).

III.

Insectes Américains.—De Salem à Boston.—L'océan.—Les méduses.—Le fort Warren.—Le *Maolis garden*.

Comme nous tenions à faire par nous-même des captures dans la faune entomologique de la République, une petite excursion dans un champ voisin de la ville, en partie converti en verger, nous permit de prendre les insectes suivants: *Coccinella convergens, C. bipunctata, Syrtis crosa, Enchenopa latipes, Proconia mollipes, Ceresa bubalus, Myodites fasciatus, Trypeta bella, Syritta pipiens* &c. auxquels nous pûmes joindre un magnifique spécimen du *Polystoechotes punctatus* qui pénétra dans notre chambre, le soir, par notre fenêtre laissée ouverte.

Le musée de la Peabody Academy of Science dont on vient de faire l'inauguration, occupe un édifice considérable, situé sur le côté Ouest de la rue Essex, la principale rue de Salem. Le premier étage de la bâtisse est occupé par des bureaux de change et le magazin des publications de l'institution et des spécimens d'histoire naturelle destinés aux échanges; ce n'est qu'aux deuxième et troisième étages que se trouve le musée proprement dit. Les escaliers qui nous y conduisent nous le font prendre par le milieu, et comme le plafond de ce deuxième étage est en partie évidé, nous pouvons d'un seul coup d'œil en saisir tout l'ensemble. Une grande simplicité de décoration nous fait voir que les richesses architecturales et les ornements superflus ont été sacrifiés au ménagement de l'espace et à l'exposition convenable des objets. Une lumière abondante et bien disposée nous permet facilement l'examen des échantillons dans leurs cases respectives.

Les premiers objets qui s'offrent à nos regards, en laissant la rampe de l'escalier, sont des figures en terre cuite, d'une exécution remarquable, de personnages asiatiques. Nous y voyons, dans leurs costumes étranges, des pachas de Perse, des mandarins du Céleste Empire, des bonzes de l'Inde &c. Nous voyons, façonnés en cire, des pieds de femmes chinoises qu'on a soumis à la barbare et si peu rationnelle coutume de ce pays, de les tenir dans le jeune âge tellement pressés dans des souliers particuliers, qu'ils ont assumé une forme tout-à-fait anormale. Ces pieds paraissent comme rompus au milieu, la proéminence de la plante au talon n'étant séparée de celle qui précède les orteilles, que par un petit sillon, si bien que le membre, d'ordinaire à angle droit avec la jambe, n'offre qu'une légère saillie en dehors de celle-ci, rappelant assez l'aspect du pied de l'éléphant. A droite et à gauche de l'escalier, s'étalent dans des cases fixées au mur de nombreux spécimens ethnologiques relatifs aux costumes, aux arts, manufactures, instruments domestiques, de musique, pipes &c. &c.; le bas de ces cases renferme quelques pièces de mammifères. Des quatre trumeaux qui partagent les fenêtres du fond, deux sont occupés par des idoles de toutes formes et de diverses dimensions, à configuration plus ou moins grotesques, en bois, terre cuite, faïence, métal &c., et les deux autres, avec une partie des cases murales du pan

du Nord, nous montrent de nombreux échantillons ostéologiques, avec quelques oiseaux, des reptiles, des poissons et des fossiles. Les mollusques, dont la collection est très considérable, avec les éponges, les coraux, les échinodermes &c. sont étalés dans des vitrines, sur des tables se partageant en trois rangées, au milieu de l'appartement. La rangée médiane de ces tables est surmontée de cases en étagères, pour donner place à un plus grand nombre de spécimens de vers, mollusques &c. dans l'alcool, d'œufs et de nids d'oiseaux, de fossiles &c. On voit, relevés sur le bout de ces étagères, plusieurs os de cétacés, parmi lesquels se distingue une machoire de cachalot, ne mesurant pas moins de 15 pieds de longueur. Les dents, cylindriques et assez courtes, sont séparées par des espaces vides de 3 à 4 pouces entre chacune d'elles.

Si nous portons nos regards au plafond, nous le trouvons évidé des deux côtés de la partie centrale, de manière à former pour l'étage supérieur une quadruple rangée de galeries. Nous parvenons à ce dernier étage par deux escaliers latéraux, faisant suite à ceux qui viennent du rez-de-chaussée. Ici, la lumière est encore plus abondante qu'au deuxième étage et la disposition est à peu près la même. Les cases murales des longs-pans nous montrent des instruments de guerre, des modèles de vaisseaux, des échantillons de botanique, bois, fruits, plantes etc. Les étagères du milieu laissent voir un grand nombre de bocaux de verre contenant des poissons, des vers, des reptiles etc., et au dessus, se montrent plusieurs pièces de gros poissons, tels que requins, espadons etc. Toute la balustrade du pourtour des galeries est terminée à hauteur d'appui par des vitrines renfermant la collection entomologique, qui sans être encore très considérable, comprend cependant nombre d'insectes rares et intéressants.

De tous les musés que nous avons visités, nul ne nous a présenté une disposition aussi simple et aussi commode pour l'exposition des articulés. Les vitrines n'ont pas plus d'une quinzaine de pouces en largeur, de manière à représenter le plat-bord un peu élargi d'une balustrade ordinaire. Un bras en gros fil de fer garantit les vitrines contre les coudes ou les mains trop lourdes qui, trop peu prévoyantes, y chercheraient un appui. Les spécimens sont fixés dans des cases d'une douzaine de pouces carrées et sont protégés contre la poussière et les doigts indiscrets des curieux par les glaces mêmes des vitrines. Quant à ceux qu'une trop grande lumière pourrait gâter, comme certains lépidoptères à couleurs brillantes et fugaces, une toile que retient un rouleau, à la façon des cartes murales, recouvre leurs vitrines ; et le visiteur n'a qu'à relever cette toile pour en avoir la vue. Nous remarquons parmi les Aranéides un magnifique spécimen de la Mygale aviculaire, cette énorme araignée qui fait la chasse dans l'Inde aux petits des oiseaux encore dans le nid ; on l'a vu tenir tête même à des perroquets dont elle avait attaqué les petits. Quelques cases exhibant le travail de certains insectes, dans la construction de leurs nids ou leurs dégats sur les plantes, nous ont fort intéressé.

Ce musée qui, il n'y a encore que deux ans, n'était que l'*East India Marine Hall*, est un des plus riches en fait d'échantillons ethnologiques et conchyologiques, et quoiqu'il laisse encore beaucoup à désirer dans certains ordres, tels que mammifères, oiseaux etc., nous n'avons pas de doutes que sous l'active surveillance des savants distin-

gués qui le dirigent aujourd'hui, il ne devienne en peu de temps un des plus considérables des Etats-Unis.

Samedi, 21 Août.—Tel qu'annoncé, la journée est consacrée aujourd'hui à une excursion dans les havres de Salem et de Boston. A 9½ heures nous nous rendons donc au quai *Phillip*, où le magnifique vapeur *Escort* doit nous prendre pour nous conduire à Boston. L'affluence est considérable; car comme chacun invité pouvait se faire accompagner par une dame ou deux, la gente féminine, si havide de fêtes et de distractions, fit si bien qu'elle n'était pas loin d'avoir la majorité dans le nombre des excursionnistes. Il va sans dire que nous n'étions pas embarrassé de ce bagage superflu; nous l'avions avantageusement remplacé par la compagnie d'un jeune ecclésiastique de Montréal, dont la conversation ne contribua pas peu à nous rendre l'excursion doublement agréable. Tout d'ailleurs invitait à la promenade: un temps magnifique, une chaleur intense qui nous pressait de chercher un air plus frais en dehors des constructions d'une ville, un vaisseau spacieux, propre et sûr, tout orné de pavillons, une bande de musique à bord &c., il n'en fallait pas plus pour entraîner même les plus indécis. Montés à bord à 9½ heures, il était plus de dix heures que le vaisseau n'avait pas encore enlevé ses amarres, au grand mécontement de tous ceux qui occupaient les banquettes de l'avant et de l'arrière qui ne désiraient rien tout que de se soustraire à la chaleur suffocante qui les tourmentait. Mais il fallait bien, comme en toute autre circonstance, compter avec les retardataires; et bien que la bande fit de son mieux pour nous faire trouver le temps plus court, ce n'était qu'une plainte générale, par ce qu'adossés aux grands hangards construits sur ce quai, nous étions littéralement grillés par un Soleil contre lequel ne nous protégeaient pas encore assez les nombreux pavillons flottant au dessus de nos têtes. Enfin le capitaine donne le signal du départ, les amarres sont relevées, la machine est en mouvement, et nous voyons le quai, avec les nombreux curieux qui le couvrent, défiler devant nous, nous laissant croire, tant l'illusion est parfaite, que le mouvement n'est pas de notre côté. Mais le vaisseau a déjà affermi sa marche et les nombreux accidents des deux rives qui bordent le bras de mer qui conduit à la ville, avec les magnifiques résidences qui y sont dispersées, détident successivement sous nos yeux. En quelques minutes nous touchons à Marblehead, superbe petite ville que nous étions venu visiter la veille, par voie ferrée. Appuyé sur le plat-bord de la balustrade du gaillard d'avant, nous nous amusons à examiner les méduses, qui sont parfois si nombreuses qu'elles nous montrent des espaces considérables de mer ne reflétant que la couleur bleuâtre de leurs masses gélatineuses. Les méduses, que les Anglais appellent *Jelly-fishes*, par allusion à leur consistence, et les marins français *orties de mer*, à cause de la vertu pongitive des filaments qu'elles portent, présentent dans leur forme, leur organisation, leur genre de vie &c. de telles anomalies, qu'on hésiterait, à premier vue, à les ranger dans le règne animal. Ce sont des animaux de consistence gélatineuse, d'une transparence souvent aussi pure que celle du verre, et se rapprochant beaucoup plus, par leur forme générale, de la plante que de l'animal. Qu'on se figure des masses gluantes de 12 à 15 pouces de diamètre, hémisphériques en dessus, à la manière du chapeau des champignons, avec la bouche au centre, celle-ci souvent accompagnée d'appendices cir-

culaires qui ne sont que leurs ovaires, et munie en dessous de nombreux filaments qui leur servent à exécuter leurs mouvements et à saisir leur proie. La main imprudente qui veut les saisir, éprouve, au contact de ces filaments, des piqûres cuisantes, assez semblables à celles que produit le contact de l'ortie. Leur masse est si peu consistente, que souvent en séchant, elles perdent 99 pour 100 de leur poids total.

Cependant l'*Escort* poursuit sa marche rapide à travers les îles nombreuses qui bordent presque partout cette partie de l'atlantique, jusqu'à ce qu'enfin parvenu au large de ces îles, notre vue plonge sans obstacle sur l'immensité de l'océan. L'eau se confond au loin avec le ciel, où se dessinent ça et là quelques voiles plus ou moins apparentes, suivant leur éloignement. Un léger souffle de l'Ouest, à peine suffisant pour rider la surface de la masse liquide, imprime au vaisseau un lent balancement qui ne lui donne que plus de grâce dans sa marche, sans nullement incommoder les voyageurs. Le liquide agité par les roues du vaisseau, mêle des flocons d'écume d'une blancheur de neige, à la couleur verdâtre de l'eau salée, dans le large sillon que nous laissons derrière nous. Mais déjà nous sommes assez loin au large pour que la côte se soit tellement abaissée, qu'elle ne se montre plus que sous forme d'une bande bleuâtre qu'on a peine à distinguer de la mer. Les dames qui jusque là n'avaient retenu que des gazes légères sur leurs épaules, commençaient à rechercher leurs châles pour se soustraire à la fraicheur de la brise, lorsque le capitaine, changeant la direction, mit directement le cap sur Boston, but de notre promenade.

Nous passons successivement plusieurs phares, les uns perchés sur le sommet d'abruptes rochers, les autres élevés sur des tours sortant directement de l'eau ; partout pour nous saluer, résonnent les cloches ou les gongs de ces phares, et nous leur répondons par l'agitation de nos mouchoirs et la musique de notre bande.

Plus d'une fois, dans la salle des séances, nous avions cherché les moyens de faire la connaissance personnelle de plusieurs savants avec qui nous avions précédemment échangé des correspondances ; mais toujours malheureux dans nos investigations, nous en avions pris notre parti, lorsqu'on vint nous interpeller par notre nom, en nous montrant un aussi grand désir de faire notre connaissance que celui que nous entretenions de faire la leur. C'étaient : M. Riley, un des rédacteurs de l'*American Entomologist* de S. Louis, le Dr. Packard, de l'*American Naturalist* de Salem, Mr. Meehan, professeur de botanique au *Yale College*, Conn., Mr. le Baron Osten Sacken, consul général de Russie à New-York, un diptérologiste de première capacité, le Rév. Bethune, rédacteur du *Canadian Entomologist*, de Toronto, le Rév. Morris, connu par ses travaux sur les lépidoptères, le Rév. Dalrymple, de l'université du Maryland, etc., etc. Inutile d'ajouter que nous nous saluons comme d'anciennes connaissances et que commencent de suite des conversations animées qui, pour n'avoir pas la solennité des lectures des salles de l'Association, n'en sont pas moins intéressantes. Plusieurs même exhibent des spécimens sur la détermination desquels s'exerce le savoir des assistants, car ici le *doctus cum libro*, se trouverait tout à fait au dépourvu. MM. Riley & Bethune nous montrent des insectes de l'Ouest, tandis que le Baron Osten Sacken nous fait voir une abeille avec 4 ou 5 diptères renfermés dans un morceau de succin (ambre jaune) qui ne peuvent avoir moins d'un millier d'années d'existence.

Mais pendant que nous nous livrons à ces examens, voilà que nous touchons à un quai sur un ilot assez élevé, sur lequel nous ne voyons pointer que pièces d'artillerie, bayonnettes et force habits bleus; c'est le fort Warren, qui protége l'entrée de la capitale du Massachusetts. Nous mettons un instant le pied à terre, et tout en jetant un coup d'œil sur les ouvrages extraordinaires de fortification de cette citadelle, nous glanons par-ci, par là, dans l'herbe des remblais, sous les affuts des canons, quelques insectes pour joindre à notre collection. Nous capturons en passant: *Pterostichus lucublandus*, *Platynus melanarius*, *Pl. cupripennis*, *Harpalus viridarmeus*, 3 *Amara*, 4 Curculionides qu'on ne peut nous nommer, un Staphylin très voisin du *badipes* &c. &c. Nous recueillons aussi une petite plante que Mr. Meehan, après discussion, certifie être la *Spergula rubra*, que nous n'avons encore jamais rencontrée en Canada. D'autres, à notre exemple, recueillent des plantes, des cheuilles etc. dont l'inspection ne nous est pas d'un léger intérêt pendant le reste de la route.

Du fort Warren que nous quittons, au quai qui doit être le terme de notre excursion, c'est le temps de quelques minutes seulement. Ici, de nombreux omnibus nous reçoivent sur le quai même pour nous transporter, à travers les magnifiques villas qui bordent la route de chaque côté, au *Moolis garden*, où nous attend un dîner qui, malgré notre grand nombre, peut répondre à tous les goûts et à tous les appétits. Viandes de toutes sortes avec assaisonnements les plus recherchés, desserts les plus variés où les crêmes de toutes couleurs entremêlées aux pêches, poires, pommes, ronces &c. qu'on a distribuées à profusion, surchargent des tables nombreuses s'étalant sous des berceaux à jour qui nous protègent de leur ombre sans nous ravir la vue de la mer qui s'étend à nos pieds. Chacun s'empresse de satisfaire au plus tôt les besoins de l'estomac pour se livrer ensuite aux divers amusements mis à notre disposition; les uns se répandent dans les allées serpenteuses du jardin, sous des bosquetsque décorent ça et là quelques statues, les autres étendus mollement sur le vert gazon, s'amusent à voir de vigoureux jeunes gens se livrer à des exercises gymnastiques ou des dames voler dans des balançoires disposées de manière à pouvoir tenter même les plus timides. Pour nous, notre premier soin est de descendre jusque sur la grève même, où nous pouvons prendre une dizaine d'espèces de mollusques, entre autres: *Littorina patllata*, *Purpura lapillus*, *Mytilus edulis*, etc. Quelques serres de homards et de crabes que nous rencontrons mutilées, nous disent assez que les crustacées ne feraient pas défaut non plus, au chasseur qui prendrait le temps de faire des recherches plus soignées. Tous les cailloux sont couverts de balanes que nous trouvons d'une bien plus forte taille que celles que nous avons rencontrées dans le golfe St. Laurent, bien qu'elles nous paraissent de la même espece, *Balanus eburneus*.

Mais déjà la cloche se fait entendre, et il faut s'arracher aux charmes de cet Eden pour regagner notre vaisseau, qui n'attend qu'après notre rentrée pour se mettre en marche. Nous suivons à peu près la même route qu'en allant, et nous débarquons à Salem à 7h., juste assez tot pour échapper à une pluie assez abondante que rien ne nous avait fait prévoir.

(*A continuer*).

A NOS CORRESPONDANTS.

Mr. L. J. A. Papineau, Montréal.—Les champignons transmis appartiennent, comme nous l'avons noté dans notre dernier numéro, à la tribu des Lycoperdiacées, et au genre même Lycoperdon. Cependant, l'exiguité du péridion, la longueur du stype et son élargissement à la base, pourraient peut-être autoriser à en faire un genre nouveau, tant ils diffèrent des lycoperdons (vesses-de-loup) ordinaires. En attendant nous lui donnerons le nom de lycoperdon stipité, *lycoperdon stipatum*, et ci-suit l'exacte description de ce champignon. Stipe de 6 à 7 lignes, portant un collier vers son sommet, dilaté à sa base de manière à former une masse hémisphérique de pas moins de deux pouces de diamètre qu'on prendrait à première vue pour un péridion sessile sur le sol ; péridion de 5 à 6 lignes de diamètre, à sommet percé en apparence d'une seule ouverture, mais que la loupe nous montre dilacéré en plusieurs petites lanières, lesquelles, au lieu de se réfléchir en dehors, comme dans les autres lycoperdons, se réunissent en un cône très aigu, finement canelé, ne laissant qu'une petite ouverture au sommet par laquelle s'échappent les sporules séminifères.

Mr. P. nous dit qu'il a trouvé ces champignons sur une couche ; il est probable que leur semence y avait été répandue avec les graines importées d'ailleurs qu'on avait semées dans cette couche.

Dr. L., Ste. Julie de Somerset.—Le caillou transmis, malgré sa ressemblance frappante, et dans sa forme et dans sa couleur, avec une pomme de terre, n'est cependant pas un fossile. C'est un fragment de quartz ferrugineux appartenant à une formation assez récente et que le hazard seul a revêtu de cette forme. Ce n'en est pas moins un échantillon bien digne de figurer dans un musée, vu surtout sa parfaite ressemblance avec une pomme de terre. Tenez, dîmes-nous, en présentant ces jours derniers ce caillou à un cultivateur, voici une nouvelle espèce de patate qui ne pourrit jamais.—Notre homme, après l'avoir palpé et examiné, nous répliqua : oh ! Mr., on vous a trompé ; cette patate commençait déjà à se gâter. Voyez, ajouta-t-il, ce léger changement de couleur ici, c'est le commencement de la maladie ; puis, une cavité là ? oh ! je parierais qu'elle a déjà tout le cœur avarié.—Eh ! bien, ouvrez la, et vous verrez.—Il tire aussitôt son couteau de sa poche et en applique la lame sur le caillou, qui, comme bien on le pense, la fit glisser à sa surface sans en être attaqué.—Ah ! ah ! ah ! qui l'aurait cru ? un caillou ! un véritable caillou !.....et notre homme de continuer ses exclamations.....

Mr. E. D., Ste. H .....——Nous est avis que vous pourriez trouver bien d'autres motifs pour servir de base à un acte de contrition, que celui que vous notez. Quand on joue avec de la boue, rien de surprenant si on s'en retire avec des éclaboussures : les étourdis mêmes ne l'oublient jamais.

SUR NOTRE TABLE.

Histoire et statistiques des institutions catholiques de Montréal, par H. Gérin. Des presses de la Minerve, Montréal ; prix 20 centins. — Le prix de cette brochure est bien modique en comparaison des précieux renseignements qu'elle contient. Que de recherches elle peut épargner à tous ceux qui voudrait avoir des données exactes sur les institutions religieuses de notre pays. Cette brochure ne devrait manquer dans aucune bibliothèque.

Annals of Bee culture for 1869, *a Bee-keeper's year Book, by D. A. Adair, Hawesville, Kentucky. Price 50 centimes.*—Tout apiculteur devrait avoir cette brochure pour s'en faire un *vade mecum*. En outre des opérations ordinaires pour l'entretien convenable des abeilles, on y trouve un chapitre consacré à l'explication d'un nouveau procédé pour extraire le miel sans détruire les alvéoles qui le contiennent, ce qui est un immense avantage, puisque les abeilles exemptes de reconstruire leurs gateaux, pourront, aussitôt remises dans la ruche, travailler de suite à les remplir de nouveau. Un chapitre est intitulé : "l'Apiculture en Canada telle qu'elle a été, telle qu'elle est, et telle qu'elle devrait être." L'auteur de ce chapitre, un M. Thomas, de Brooklin, Ontario, fait remarquer que les ruches sont plus communes dans la Province de Québec que dans celle d'Ontario, et que depuis cinq ans surtout, cette industrie a pris une extension considérable, mais il voudrait qu'elle s'étendrait encore davantage, qu'on s'en occuperait dans les écoles etc. L'auteur pourra voir par les articles que publie à ce sujet le *Journal d'Agriculture*, de St. Hyacinthe, que la culture raisonnée des abeilles, n'est pas tout-à-fait inconnue en Canada.

The Canadian Naturalist and quaterly Journal of Science, Montreal March, 1869. Nous n'avons encore reçu que le numéro de Mars de cette excellente publication.

Journal d'Agriculture, de St. Hyacinthe. Voilà une publication qui s'adresse aux cultivateurs et qui, suivant nous, doit leur convenir. Celui qui prend mission d'éclairer l'homme des champs dans l'exploitation du sol, ne doit pas se charger de le diriger dans sa conduite politique, ni même de l'édifier par des commentaires plus ou moins religieux où l'on assume souvent des allures rien moins qu'édifiantes. Que chacun reste dans son rôle, et tout le monde y gagnera. Le Journal d'Agriculture nous paraît bien comprendre son rôle et de capacité à pouvoir le remplir convenablement.

Rapport du Commissaire de l'Agriculture et des Travaux Publics de la Province de Québec, pour 1868. Entre autres documents intéressants contenus dans ce volume, nous y trouvons une description des musées agricoles de Washington et d'Albany qui peut faire voir comme on sait, chez nos voisin, s'éclairer de la science dans la pratique des arts.

Nos remerciements à qui de droit pour l'envoi de ces différentes publications.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'OCTOBRE 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39'		Wolfville. Lat 45o 06' Lon. 64° 25'		S Jean NB Lat. 15° 16' Lon. 66° 3'		Montreal Lat. 45° 31'		3 Rivieres Lat. 46° 20' environ.		Portneuf. Lat. 46° 38' environ.		Québec. Lat. 46° 49' Lon. 71° 16'		Rimouski Lat. 48° 25' environ.	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		59 8	47.5	64.8	53 3	67.0	54.0	78.0	56.2					68.2	57.1	79.3	47.0
2		68 0	52.2	70.7	53.8	65 0	51.0	82 0	58.0					62.4	50.6	60.4	48.3
3		59 5	43 5	75 3	60 1	61.0	55.0	57.0	53 7					65.0	52 0	56.3	46.4
4		59 6	15 0	73 8	66 0	70.0	60.0	54 6	50 0					59.0	51 6	48.3	46.1
5	☽	55.4	47.2	64 8	49 4	55 0	46.0	52 9	44.0					55 0	43.5	48.0	46.4
6		56 0	33.6	45 5	45.0	49.0	39 0	64.0	49.1					52 0	38.0	48.0	41.3
7		63 0	40 0	57 2	44 2	55 0	36 0	64 7	43.2					54.0	35 8	52.4	37.0
8		65 2	45.0	65 4	56 0	61 0	41.0	68 9	44.1					64.0	39.0	53.0	41.1
9		65.5	48 4	61.2	48.8	59 0	49 0	78.3	48 6					70.8	43.5	62.0	47 3
10		55.0	50 2	59 4	46 8	53.0	47 0	69 4	54.1					72.0	43.6	61 1	53.0
11		56.4	38 0	63 0	61 0	62.0	53 0	63.2	45.1					57.0	52 0	56.0	50.4
12	☽	55.0	37 0	60 0	47 9	51.0	46.0	57 0	47 4					59.0	42 7	54.0	44.0
13		51 0	31 4	66 0	45.0	60.0	48.0	45.3	43 0					54 6	49.2	61.0	53 4
14		50.0	32.0	63 0	45 4	53.0	47 0	48 9	34.7					48.8	43.0	50 3	44.4
15		50 0	38 1	62 0	44 0	55.0	51 0	52.1	42.0					54.5	41.3	51.0	44.0
16		51.5	39.4	59 0	47 1	55.0	54.0	53 1	42.0					54 6	46 2	54 0	51.4
17		53 8	35 5	68 2	54 4	59 0	47 0	57 9	37.4					52 3	39 5	58 0	46 1
18		45 2	31 2	59 0	42 8	49 0	39 0	49 4	37.6					45.5	34.5	45.0	42 0
19		44.0	31 2	46 6	38.3	44.0	39 0	40 0	36 1					40 4	29.6	44 1	38.0
20	○	47 0	27 0	45 3	36 1	45 0	32 0	53 0	30.1					45.8	31 2	42 0	36.4
21		44 8	30 0	51.6	40 2	48 0	34 0	49 2	39 0					51 4	33.7	48.0	35.0
22		45 8	33 8	53 0	49.0	50.0	47 0	54.9	40.1					49 6	37 0	46 1	40.4
23		44.2	40 0	58 2	53 8	54.0	47 0	42 0	40.1					48.0	31 0	45.4	36 0
24		40 0	29 0	65.4	45 2	57.0	42 0	43 7	40.0					47 0	41.0	56 0	51.4
25		39.8	27 2	49 8	33 1	40 0	31 0	50 3	30 0					34.8	24 0	38 0	33.3
26		34 0	28 5	39 2	32 0	37 0	28 0	36.4	31 0					41.0	27 0	35.1	31.4
27		36 5	18.7	35 9	32 0	35 0	26.0	36 0	26.9					43 0	24 5	35 0	30 0
28	☽	38 0	29.2	31 3	24 5	34.0	23 0	30 3	24 7					33 0	19.5	32 0	28 0
29		37 5	33 0	40 5	31.9	38.0	38.0	37 2	32.0					34.8	25.8	36.3	23.3
30		44.0	26.2	43 3	41 6	41.0	35 0	34 9	31 0					40.0	30.2	37.3	29.3
		38 0	28 2	42 4	39 8	36.0	31.0	38 6	25.1					..	..	36.0	31.1
Moy.		42.3		50.5		46.6		46.13						45.1		57.2	
EXTREME.		Max. 69.8		75.3		70.0		82.0						72.0		62.0	
		Min. 18.7		24.5		23.0		24.7						19.5		23.3	

D'après le tableau ci-dessus ce serait Montréal qui aurait eu la température extrême maxima (82°0) et Toronto la minima (18°7).

Nos lieux d'observations, en prenant la température maxima, se rangeraient dans l'ordre suivant, en descendant. Montréal 82°0; Wolfville 75°3; Québec 72°0; St. Jean 70°0; Toronto 69°8; Rimouski 62°0. Pour la minima, ils viendraient comme suit, en montant: Toronto 18°7; Québec 19°5; St. Jean 23°0; Rimouski 23°3; Wolfville 24°5; Montréal 24°7. La température moyenne les rangerait dans l'ordre suivant, en commençant par la plus élevée: Rimouski 57°2; Wolfville 50°5; St. Jean 46°6; Montréal 46°1; Québec 45°1; Toronto 42 3. Notre observateur de Rimouski n'ayant point de thermomètre à minima, se trouve certainement avec une température moyenne trop élevée.

METEOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'OCTOBRE 1869.—TABLEAU DE L'ETAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps*; ◐ *variable ou demi-couvert*; ● *couvert*; ⊕ *orage avec tonnerre*; pl. *pluie* et n. *neige*.

Jours.	TORONTO.			WOLFVILLE.			ST. JEAN N. B.			MONTREAL.			T.-RIVIERES.			PORTNEUF.			QUEBEC.			REMOUSKI.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	○	0.150	E. O.	○		S. O.	○		S. O.	○		N. O.									E. E.	○		O. N. E.
2	○		E. N. O.	○		S. O.	○		S. O.	○		S. O.									E. E.	○		N. E.
3	◐		E.	◐		S. O.	◐		S. O.	◐		S. O.									E. E.	◐		N. E.
4	○		S. E.	○		S. O.	○		S. O.	○	0.250	O.									E. E.	○		N. E.
5	○		S. E.	○		S. O.	○		S. O.	○	2.135	N. E.									E. E.	○		N. E.
6	○		S. E.	○		S. O.	○	0.536	N. O.	○	0.510	N. E.									E. E.	○		N. E.
7	○		S. E.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
8	○		S. E.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
9	○		S. E.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
10	○		S. E.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
11	○	0.085	S. E.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
12	○		N. O.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
13	○		N. O.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
14	◐		O.	◐		S. O.	◐		S. O.	◐		O.									E. E.	◐		N. E.
15	⊕	.096	S. O.	●	pl.	S. O.	●		S. O.	●		O.									E. E.	●	pl.	N. E.
16	◐		S. O.	◐		S. O.	◐		S. O.	◐		O.									E. E.	◐		N. E.
17	○		O.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
18	○		O.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
19	○		O.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
20	○		O.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
21	◐	n. pl. n.	O.	◐		S. O.	◐		S. O.	◐		O.									E. E.	◐		N. E.
22	○		O.	○		S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
23	○	.111	E.	○	pl.	S. O.	○		S. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
24	○	.465	N. O.	○	.13	S. E.	○		S. E.	○		O.									E. E.	○		N. E.
25	○	n.	O.	○	.53	S. E.	○	0.360	N. E.	○	1.030	S. O.									E. E.	○		N. E.
26	○		O.	○		S. E.	○	1.200	N. E.	○	0.321	S. O.									E. E.	○		N. E.
27	○		O.	○		S. E.	○	0.485	N. O.	○		O.									E. E.	○		N. E.
28	○		O.	○		S. E.	○		N. E.	○		O.									E. E.	○		N. E.
29	○	.052	N. O.	○	.46	N. O.	○		N. E.	○		N. O.									E. E.	○		N. E.
30	○	pl.	O.	○		E.	○		N. E.	○		S. O.									E. E.	○		N. E.
31	○		S. O.	○		S. O.	○		N. E.	○		O.									E. E.	○		N. E.

GLOSSAIRE.

Antennes.—Appendices en forme de cornes que les insectes portent sur leur tête.

Anthomye.—Du grec *anthos*, fleur et *myia*, mouche. Nom de la mouche de l'ognon.

Batraciens.—Du grec *batrachos*, grenouille. 4e ordre de la classe des reptiles, ayant pour type le genre grenouille.

Botanique.—Du grec *botanè*, plante. Science qui traite des plantes.

Cavicole.—Du latin *cavus*, creux et *colo*, j'habite. Se dit particulièrement des larves qui habitent dans certaines cavités.

Canines.—Dents chez les mammifères qui percent et déchirent les aliments ; elles sont situées entre les incisives et les molaires.

Céphalémye.—Du grec *kêphalê*, tête et *myia*, mouche. Genre d'œstrides dont les larves se logent dans la tête de leurs victimes.

Céphénémye.—Du grec *kêphalê*, tête et *myia*, mouche. Genre d'œstrides parasites des rennes.

Chrysalider (se).—Se dit des insectes passant de l'état de larve à celui de chrysalide, c'est-à-dire subissant leur deuxième métamorphose.

Clavicule.—Os par lequel l'épaule tient à la partie supérieure de la poitrine.

Cœcum.—Elargissement d'un intestin en forme de sac.

Colax.—Du grec *colax*, parasite. Genre d'œstrides.

Coléoptères.—De *kolcos*, étui et *pteron*, aile. Insectes dont les ailes supérieures coriaces, sont en forme d'étui : hanneton, altise.

Conjonctive.—Membrane muqueuse qui unit le globe de l'œil aux paupières.

Cueillerons.—Petite lame simple ou double, de forme demi-circulaire, imitant une coquille d'huître, qui existe à la base de l'aile de la plupart des diptères, et qui aide à l'action du vol chez ces insectes.

Cutérèbre.—Du latin *cutis*, peau et *terebra*, qui perce. Genre d'œstides dont les larves vivent sous la peau des lièvres, lapins &c.

Cuticole.—De *cutis*, peau et *colo*, j'habite. Se dit des larves qui se logent dans la peau de leurs victimes.

Cysticerques.—De *kyrtis*, vessie et *kerkos*, queue. Nom appliqué aux larves des ténias.

Diptères.—De *dis*, deux et *pteron*, aile. Insectes n'ayant que deux ailes : mouche, cousin.

Elytre.—De *elytron*, gaine. Enveloppes coriaces qui recouvrent les ailes inférieures dans certains insectes.

Entomologie.—Du grec *entomos*, insecte et *logos*, discours. Science qui traite des insectes.

Epiderme.—De *epi*, sur et *derma*, peau. Partie la plus extérieure de la peau.

Erpétologie.—De *erpeton*, reptile et *logos*, discours. Science qui s'occupe des reptiles.

Gastricole.—De *gaster*, estomac et *colo*, j'habite. Se dit des larves qui vivent dans l'estomac d'autres animaux.

Gastrique.—Qui a rapport, qui appartient à l'estomac.

Hémiptères—De *hemi*, demi et *pteron*, aile. Insectes dont les élytres sont coriaces dans leur première partie et membraneuses à leur extrémité.

Hydatides.—Du grec *hydatis*, fait de *hydor*, eau. Larves de ténias.

Hyménoptères.—De *hymen*, membrane et *pteron*, aile. 3e ordre de la classe des insectes qui se distingue par quatre ailes membraneuses, à nervures longitudinales.

Hypoderme.—De *hypos*, dessous et *derma*, peau. Genre d'œstrides dont les larves vivent dans la peau de leurs victimes.

Ichthyologie.—De *ikthys*, poisson et *logos*, discours. Science qui traite des poissons.

Incisives.—Dents de devant, dans les mammifères, qui servent à couper.

Larve.—Du latin *larva*, masque. Etat des insectes à leur sortie de l'œuf.

Lépidoptères.—De *lepis*, écaille et *pteron*, aile. Insectes dont les ailes supérieures sont recouvertes d'une poussière en forme d'écailles : papillons.

Malacologie.—De *malakos*, mou et *logos*, discours. Science qui s'occupe des mollusques.

Mandibules.—Appendices de la bouche des insectes, situés au dessus des machoires, se mouvant latéralement et leur servant à saisir leur proie.

Maxima.—La plus élevée. Se dit particulièrement de la température.

Mésentère.—Replis du péritoine qui retient l'intestin grêle.

Métamorphose.—De *meta*, qui indique le changement et *morphosis*, forme. Changements de forme que subissent les insectes.

Microzoaires.—De *mikros*, petit et zôon, animal. Animaux qui ne se distinguent qu'au moyen du microscope.

Minima.—La plus basse. Se dit particulièrement de la température.

Molaires.—Dents du fond de la bouche qui servent à broyer les aliments.

Myriapodes.—De *myrios*, dix mille et *pous*, *podos*, pied. Animaux articulés qui ont des pattes en nombre indéterminé.

Névroptères.—De *neuron*, nerf et *pteron*, ailes. Insectes dont les nervures des ailes sont anastomosées en tous sens : demoiselles, frigganes.

Nymphe.—De *nymphè*, nouvelle mariée. Second état des insectes venant après celui de la larve.

Ornithologie.—De *ornithos*, oiseau et *logos*, discours. Science qui traite des oiseaux.

Orthoptères.—De *orthos*, droit et *pteron*, aile. Insectes dont les ailes sont pliées longitudinalement sous les élytres: criquets, sauterelles.

Oviducte.—Conduit qui sert à la décharge des œufs.

Pathologie.—De *pathos*, maladie et *logos*, discours. Branche de la médecine qui a pour objet l'étude des maladies.

Péridion.—De *peridô*, je ceins. Conceptable qui renferme les sporules séminifères de certains champignons

Polyédriques.—De *polys*, beaucoup et *edra*, base. Qui a, qui porte plusieurs faces.

Proboscide.—De *proboskis*,, trompe. Trompe ou organe oral de certains insectes.

Pubis.—Os qui, termine le ventre dans sa partie inférieure.

Sarcocarpe.—De *sarx*, *sarkos*, chair et *karpos*, fruit. Partie charnue des fruits.

Sclérotique.—Membrane fibreuse, opaque, d'un blanc d'ivoire, qui constitue ce que nous nommons le *blanc de l'œil*.

Stipe.—Tige qui supporte le péridron ou chapeau des champignons.

Tarrière.—Instrument dont sont pourvus certains hyménoptères pour percer les arbres et y déposer leurs œufs.

Tarse.—Partie terminale des pattes des insectes qui représente le pied des quadrupèdes.

Testacé. – De *testa*, coquille. De consistenee écailleuse.

Thérapeutique.—De *therapeuô*, soigner, guérir. Partie de la médecine qui a pour objet le traitement des maladies.

Thorax.—Partie du corps des insectes située entre la tête et l'abdomen, qui porte les pattes et les ailes. La partie antérieure se nomme *prothorax*, celle du milieu *mésothorax*, et la postérieure *métathorax*.

Vertex.—Sommet de la partie la plus élevée de la tête.

Zoologie.—De *zôon*, animal et *logos*, discours. Science qui traite des animaux.

Zoophytes.—De *zôon*, animal et *phyton*, plante. Animaux dont la forme peut les faire confondre avec des plantes.

TABLE DES GRAVURES.

		Page.
No. 1	Le Castor	10
" 2	Tubercules et racines de la pomme de terre	37
" 3	Une spongiole, grossie	39
" 4	Cellules sphériques prises dans une tige d'asperge	49
No. 5	Cellules polyédriques, prises dans la moelle du sureau	49
6	*a* & *b* vaisseaux ponctués de la vigne; *c* vaisseaux annulaires et spirales de l'impatiente fauve; *d* vaisseaux en spirale ou trachées; *e* trachées du bananier, fils des spirales en bandes	41
" 7	*a* fibres du pin, ponctuées; *b* fibres scalariformes des fougères; *c* fibres ligneuses de l'érable.	
" 8	Cellules de la pomme de terre; *b* grain de fécule	42
" 8	*Cynips gallae tinctoriae* avec sa galle	56
" 9	Ver solitaire (*Tenia solium*) de grandeur naturelle, 2 une proglottide à maturité	84
" 10	Tête d'un ténia grossie de 50 diamètres	82
" 11	Une hydatide grossie	105
Fig. 12	2 œuf du *bothriocephalus latus*; 3 œuf du *tenia solium*	106
" 13	Embryon de ténia montrant ses six épines	106
" 14	Infusoires; 1 *bacterium termo*; 2 *vibrio rugula*; 3 *Spirillum undula*; 4 *kerona pustulata*; 5 *rotifer vulgaris*, 6 tardigrade commun	109
" 15	Le carcajou ou glouton	129
" 16	Une chrysope	138
" 17	Anthomye de l'ognon grossie	156
" 18	Bulbe d'ognon portant des larves d'anthomyes	166
" 19	Hypoderme du bœuf et sa larve	160
" 20	Céphalémye du mouton et sa larve	162
" 21	Epingles entomologiques	166
" 22	Pinces à saisir les insectes	167
" 23	Pinces à enfoncer les épingles	167
" 24	Boîte à épingles	167
" 25	Etaloir portant un papillon	168
" 26	L'œstre du cheval et sa larve	181
" 27	Filet pour les insectes	186
" 28	Nabis Canadensis	211
" 29	*Coccinella 9-notata*	223
" 30	Le phoque	256
" 31	Le Saumon	274

TABLE ALPHABETIQUE DES MATIERES.

Page.

Aireles 266
Albinisme 194
American (the) Entomologist 118
Animal (un) nouveau 193
Annals of Bee culture for 1868 293
Anthomye (l') de l'ognon 155
Arctia virgo 214

Belostoma grande 47
Botrytis infestans 41
Brachus pisi 69

Canadian (the) Entomologist 47
Caoutchouc (le) au Brésil 218
Cardinal (le) 225
Carcajou (le) 129
Carnassiers (les) 123, 145, 173. 197, 221
Castor (le) 10, 30, 66
Causerie ornithologique 208
Céphalémye 162
Céphénémye 162
Chimpanzé (un) à Paris 193
Chiques 184
Chrysopes (les) 138
Coccinelles (les) 223
Colax 181
Coleoptères (liste des) prix à Portneuf 232, 255, 279
Collection des objets d'histoire naturelle 163, 185
Congrès scientifique Américain 233, 260, 287
Corneille (la) est-elle un oiseau de proie 194
Couleur des oiseaux en rapport avec leurs habitudes 36
Crapaud (le) 84, 101
Cruauté pour les bêtes 217
Cynipides (les) 56
Cutérèbre 159

Deux pommes jumelles 170
Divisions principales de l'histoire naturelle 29
Dolerus aprilis, apricus 192

Edentés (les) 273
Ellopia ribearia 192
Entomological correspondance of T. W. Harris 241
Erreurs en histoire naturelle 32, 68
Etude sur la mort appparente et réelle 175

Page.
Etudiez l'histoire naturelle ... 35
Elevage des grenouilles ... 266
Eudrias grata ... 242

Fleurs doubles à l'état sauvage ... 194
Flore (la) de mon pays (poésie) ... 121
Frère (le) Ogérien ... 212

Gazette (la) *des Campagnes* et le NATURALISTE CANADIEN 44, 64, 169
Genêt (le) en Canada ... 33
Glouton (le) ... 129
Gordius (le) aquatique ... 93, 205

Histoire des institutions catholiques de Montréal ... 292
Hypoderme ... 160

Journal d'Agriculture ... 293

Lézards venimeux ... 216
L'histoire naturelle à Montréal ... 114
Lombrics ... 215
Lycoperdon stipité ... 292

Macrosila carolina ... 242
Mâlo (le Rév. Mr.) et son musée ... 213
Mammifères ... 73
Marsupiaux (les) ... 95
Mulots (les) ... 191
Musées (nos) ... 141

Nabis Canadensis ... 211
Nematus ventricosus ... 192
Noms en histoire naturelle ... 89
Noms génériques & spécifiques ... 16
Notre publication ... 1, 111, 267

Observations météorologiques 24, 72, 75, 119, 143, 191, 195, 219, 243, 267, 294
Œdémagène ... 161
Œstre (l') du cheval ... 35
Œstrides ... 157, 181

Petites nouvelles entomologiques ... 214
Piérides ... 193
Pisciculture (la) ... 249, 274
Peabody Academy of Science, report of the trustees ... 241
Passoline (la) ... 20
Phoque (le) ... 256, 280
Pluie de crapauds ... 217
Pomme sur une vigne ... 21

Page.
Pommes de terre (les) et leur maladie..... 37
Proceedings of the Boston Society of Natural history..... 66
Proscription des moineaux.....58, 99
Prospectus..... 1
Protection des oiseaux..... 170
Puceron (le) et l'altise..... 34

Quadrumanes (les)..... 95
Quartz hyalin ferrugineux..... 292

Raisin (le) de corinthe..... 20
Rapport du Commissaire de l'Agriculture pour 1868..... 293
Rats (les) et les souris..... 189
Rats nageurs..... 272
Règlements postaux..... 8
Rongeurs (les)..... 245

Saumon (le)..... 274

Ténia (le) ou ver solitaire 77, 105, 125, 146
Thermomètres à maxima et à minima..... 70
Thyreus nessus..... 191

Urocères (les)..... 19
Urocerus tricolor..... 17

Venin (le) du crapaud..... 239
Ver (le) de l'œil humain..... 216

Y a-t-il des vers dans le tombeau?..... 52

Zoologie ou règne animal..... 49

NOV. 30, 1869.

ERRATA.

Page 2, ligne 32e, *au lieu de:* embaraissaient, *livez:* embarrassaient.
" 9, " 34e, " " " Terreuve, " Terreneuve.
" 11, " 7e, " " " le, " ce,
" 13, " 1ère du bas, *au lieu de:* 868, *lisez:* 1868.
" 14, " 31e, *au lieu de:* diamêtre, " diamètre.
" 19, " 11e, " " " nombreures, " nombreuses.
" 19, " 31e, " " " retraîte, " retraite.
" 20, " 17e, " " " LERAISIN, " LE RAISIN.
" 26, " 27e, " " " ont, " on.
" 29, " 7e, " " " apprendront, " apprendra.
" 29, " 29e, " " " roes, " roches.
" 33, " 1ère du bas, *au lieu de:* génet " genêt.
" 37, " 21e, " " " *potatoe, lisez: potato.*
" 40, " 3e du bas, " " " vigere, " vigne.
" 47, " 1ère du bas, " " " hydrocorise, *lisez:* hydrocorises.
" 58, " 20e, *au lieu de:* Québecquois, *lisez:* Quebecois.
" 75, " 34e, " " " kirigues, sangourous, " sarigues kangourous.
" 79, " 2e, " " " *ostium,* " *solium.*
" 88, " 29e, " " " Quant, " Quand.
" 90, " 6e et 7e, *après les mots:* "on sait que le bourdon a quatre ailes," *ajoutez:* et qu'il pique, tandis que le tavon n'en a que deux et qu'il ne pique pas. *Cette ligne omise fait perdre son sens à la phrase.*
" 91, première ligne du bas, *au lieu de:* Tenthèdes, *lisez:* Tenthrèdes.
" 92, ligne 21e, *au lieu de:* résonné, *lisez:* raisonné.
" 95, tous les nombres de la ligne "Maxima," au bas de la page, doivent être précédés du signe—.
" 107, 1ère ligne du bas, *au lieu de:* absortion, *lisez:* absorption.
" 113, ligne 24e, *au lieu de:* attendant, *lisez:* entendant.
" 153, " 1ère " " " pas, " que.
" 153, " 14e, " " " anibiens, " amibiens.
" 133, " 24e, " " " on ne voit pas, " ne voit-on pas.
" 153, " 25e, " " " soient, " sont.
" 153, " 31e, " " " ler, " les.
" 154, " 18e, " " " anibiens, " amibiens.
" 171, " 3e du bas, *au lieu de:* thermomère, *lisez:* thermomètre.
" 213, " 12e " " " qutre, " quatre.
" 214, " 15e, " " " branches, " branche.
" 214, " 2e du bas, " " " qu'el, " qu'elles.
" 215, " 5e, " " " fenètre, " fenêtre.
" 231, " 5e du bas, " " " Bourveuils, " Bouvreuils.
" 251, " 9e, " " " recueillent " recueillent.

AUX ABONNÉS DU "NATURALISTE CANADIEN."

Concordance des échelles des trois Thermomètres Centigrades, Réaumur et Fahrenheit.

Centigrade.	Réaumur.	Fahrenheit.	Centigrade.	Réaumur.	Fahrenheit.	Centigrade.	Réaumur.	Fahrenheit.
45.0	36.0	113.0	19.5	15.6	67.1	6.0	4.8	21.2
44.5	35.6	112.1	19.0	15.2	66.2	6.5	5.2	20.3
44.0	35 2	111.2	18.5	14.8	65.3	7.0	5.6	19.4
43.5	34.8	110.3	18.0	14.4	64.4	7.5	6.0	18.5
43.0	34.4	109.4	17.5	14.0	63.5	8.0	6.4	17.6
42.5	34.0	108.5	17.0	13.6	62.6	8.5	6.8	16.7
42.0	33.6	107.6	16.5	13.2	61.7	9.0	7.2	15.8
41.5	33.2	106.7	16.0	12.8	60.8	9.5	7.6	14.9
41.0	32.8	105.8	15.5	12.4	59.9	10.0	8.0	14.0
40.5	32.4	104.9	15 0	12.0	59.0	10.5	8.4	13.1
40.0	32 0	104.0	14.5	11.6	58.1	11.0	8.8	12.2
39.5	31.6	103.1	14.0	11.2	57.2	11.5	9.2	11.3
39.0	31.2	102.2	13.5	10.8	56.3	12.0	9.6	10.4
38.5	30.8	101.3	13.0	10.4	55.4	12.5	10.0	9.5
38.0	30.4	100.4	12.5	10.0	54.5	13.0	10.4	8.6
37.5	30.0	199.5	12.0	9.6	53.6	13.5	10.8	7.7
37.0	29.6	98.6	11.5	9.2	52.7	14.0	11.2	6.8
36.5	29 2	97.7	11.0	8.8	51.8	14.5	11 6	5.9
36.0	28.8	96.8	10 5	8.4	50.9	15.0	12 0	5.0
35.5	28.4	95.9	10 0	8.0	50.0	15 5	12.4	4.1
35.0	28.0	95.0	9.5	7.6	49.1	16 0	12.8	3.2
34.5	27.6	94.1	9.0	7.2	48.2	16.5	13.2	2.3
34.0	27.2	93.2	8.5	6.8	47.3	17.0	13.6	1.4
33 5	26.8	92.3	8.0	6.4	46.4	17.5	14.0	+0.5
33.0	26.4	91.4	7.5	6 0	45.5	18.0	14.4	−0.4
32.5	26.0	90.5	7.0	5.6	44 6	18.5	14.8	1.3
32.0	25.6	89.6	6.5	5 2	43.7	19.0	15.2	2.2
31.5	25.2	88.7	6.0	4.8	42.8	19.5	15.6	3.1
31.0	24.8	87.8	5.5	4.4	41.9	20.0	16.0	4.0
30.5	24.4	86.9	5.0	4.0	41.0	20.5	16.4	4.9
30.0	24.0	86.0	4.5	3.6	40.1	21.0	16.8	5.8
29.5	23.6	85.1	4.0	3.2	39.2	21.5	17.2	6 7
29.0	23.2	84.2	3.5	2.8	38.3	22.0	17.6	7.6
28.5	22.8	83.3	3.0	2.4	37.4	22 5	18.0	8.5
28 0	22 4	82.4	2 5	2.0	36.5	23.0	18.4	9.4
27.5	22.0	81.5	2.0	1.6	35.6	23.5	18.8	10.3
27.0	21.6	80.6	1.5	1.2	34.7	24 0	19.2	11.2
26.5	21.2	79 7	1 0	0.8	33.8	24.5	19.6	12.1
26.0	20.8	78.8	0.5	0.4	32 9	25.0	20.0	13.0
25.5	20.4	77.9	0	0	32.0	25.5	20 4	13.9
25.0	20.0	77.0	0.5	0 4	31.1	26.0	20.8	14.8
24.5	19.6	76.1	1.0	0.8	30.2	26 5	21.2	15.7
24.0	19.2	75.2	1.5	1.2	29.3	27.0	21.6	16.6
23.5	18.8	74 3	2.0	1 6	28.4	27.5	22.0	17.5
23.0	18.4	73.4	2.5	2.0	27.5	28.0	22.4	18.4
22.5	18.0	72.5	3 0	2.4	26.6	28 5	22.8	19.3
22.0	17.6	71.6	3.5	2.8	25.7	29.0	23.2	20.2
21.5	17.2	70.7	4 0	3.2	24.8	29.5	23.6	21.1
21.0	16.8	69.8	4 5	3.6	23.9	30.0	24.0	22.0
20.5	16.4	68.0	5.0	4 0	22.1			
20.0	16.0	68.9	5.5	4 4	25.0			

ANNONCES.

Les personnes exerçant un commerce ou un genre d'affaires quelconque, trouveront un avantage particulier à se faire connaître du public par l'entremise du *Naturaliste Canadien*, tant dans la classe des lecteurs auxquels cette publication est adressée, que dans le nombre restreint d'annonces que contiendra chaque numéro, pouvant plus facilement ainsi être remarquées.

TARIF DES ANNONCES.

1 Page,	une seule insertion.....	$3
1 "	deux insertions.	5
1 "	pour toute l'année.....	20
½ "	" " "	12
¼ "	" " "	6
⅛ "	" " "	4

Une déduction de 20 par cent sera faite à ceux qui paieront d'avance.

L'ECHO DU CABINET DE LECTURE

PAROISSIAL DE MONTREAL.

Cette excellente publication, qui en est rendue à sa onzième année, contient 80 pages in-8 par mois. Histoire, philosophie, sciences, biographies, anecdotes, nouvelles religieuses, poésie, etc., offrent au lecteur, dans chaque numéro, un choix varié d'une saine littérature, aussi instructive qu'amusante; le tout couronné par une chronique ou revue des événements du mois, tant de l'ancien que du nouveau Continent.

Prix $2 seulement par année.

S'adresser au Directeur-Gérant.

CHS. THIBAULT, Ecr.,
Avocat.

No. 27, rue St. Vincent,

Montréal

II

OLIVIER SAMSON,

ARCHITECTE - DECORATEUR

ET

Meublier—Ebeniste,

30, RUE CRAIG, ST. ROCH DE QUEBEC,

CONFECTIONNE SUR DEMANDE :

SOPHAS,

CAUSEUSES,

FAUTEUILS,

BERCEUSES,

CHAISES

de Salons, de réfectoires, de parloirs; Style Renaissance, Moyen-âge, Louis XIII, Louis XIV, Louis XV, etc., etc. En Damas, Moire, Crin, etc.

BUFFETS,

BIBLIOTHÈQUES,

TABLES,

COUCHETTES,

ÉTAGÈRES, ETC.,

en Noyer, Acajou, Palissandre, etc., avec ornements plus ou moins riches. Le public est invité à venir examiner les modèles qu'il s'est procurés dernièrement de Paris.

Encadrements pour Miroirs, Portraits, Lithographies, etc., dans tous les styles.

OUVRAGES DE TOUR, DE TOUTE DESCRIPTION.

S'étant pourvu d'une machine à découper le BOIS, il est prêt à fournir aux menuisiers, architectes, décorateurs, etc., les découpures les plus riches et les plus variées pour étagères, consoles, corniches, larmiers, barrières, etc., etc.

Le tout à des prix qui peuvent défier toute compétition.

☞ Allez voir ses plans et modèles, 30, rue Craig, St Roch de Québec.

COUVENT
DU
BON-PASTEUR.

LES SŒURS DU BON-PASTEUR de Québec, qui n'ont, à peu près, pour ressources que leur travail joint à la charité publique, confectionnent à leur couvent :

CHASUBLES,
CHAPES,
ÉTOLES,
DAIS,
BANNIÈRES,
DRAPS MORTUAIRES,

Et toute espèce d'ornements d'Eglise ;

SURPLIS,
AUBES,
AMICTS,
NAPPES D'AUTELS,
GARNITURES DE CRÉDENSES,

Et toute espèce de lingerie ; Soutanes, Rabats, Barrettes, linges de corps de toute description.

———ooo———

TABLEAUX A L'HUILE—Pour Eglises, Salons, etc.
BRODERIE—En fil, soie, or, perles, etc.
FLEURS ARTIFICIELLES—En papier, mousseline, cire.
FRUITS EN CIRE—Encadrements en coquillages, gutta-percha, etc.
ENFANTS-JESUS—Du plus beau modèle.
GRAVURES SUR BOIS.

———ooo———

Elles exécutent aussi des reliures dans tous les styles et à des prix modérés.

Elles sollicitent particulièrement l'encouragement des Fabriques et de MM. les curés, en vue de soutenir les nombreuses œuvres de charité dont elles sont chargées.

N. B.—MM. les Ecclésiastiques qui ont une fois donné leurs mesures pour soutanes, n'ont qu'un mot à envoyer, lorsqu'ils veulent en avoir de nouvelles, et elles leurs sont préparées dans un très court délai.

MONTMINY & BRUNET

Annoncent qu'ils ont reçu par les derniers vapeurs, une bonne partie de leur

Importation du printemps,

et qu'à partir d'aujourd'hui ils sont prêts à exhiber un

GRAND ASSORTIMENT

DE

MARCHANDISES NOUVELLES

A LEUR ETABLISSEMENT,

Coin des Rues du Pont et des Fosses,

ST. ROCH.

Un choix magnifique d'étoffe à robes, depuis 6d. la verge et plus,
Un grand lot de Coton Shirting, à 5d. la verge et plus,
" " Indienne, à 5½d. la verge et plus,
" " Coton blanc à drap, 2 verges de large, à 1s. 8d. la verge et plus,
" " Indienne frappée, à 11d. la verge et plus,
" " Couvrepieds frappés, 7s. 6d. et plus,
" " Flanelle blanche, toute de laine et bien finie, à 1s. 6d. la verge et plus,
" " " de fantaisie pour chemises, à 1s. 10½d. la v. et plus,
Drap (water proof) à 3s. 6d. la verge et plus,
Velvetine 3s. " "
Drap noir 3s. " "
Chapeaux de paille, Fleurs, Rubans, Plumes, Gants, Bas, Corsets, Toile fine, Toile à nappes, Toile à Serviettes, Serviettes en douzaine.

— AUSSI, —

Un assortiment complet d'effets pour la première communion des enfants, tel que : Mousseline suisse, Lawn, Alpaca blanc, Mérino blanc, Moire blanche, Point blanc brodé et uni, Dentelles, Broderies, Frappé blanc, etc.

— DE PLUS, —

Un grand lot de Tweed Canadien, qui seront vendus à 3s. la verge et plus.

MONTMINY & BRUNET,

Coin des Rues du Pont et des Fossés,
ST. ROCH.

pour prendre place ensuite dans sa bibliothèque.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. I DECEMBRE 1868.

QUEBEC

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

8, rue de la Montagne, Basse Ville.

1868.

Ne renvoyez pas le présent numéro, et vous vous rangez par cela même parmi les souscripteurs.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Avis à nos lecteurs..... 1
Notre prospectus..... 3
Les règlements postaux et les publications périodiques..... 8
Le Castor..... 10
Noms génériques et spécifiques..... 16
Un nouvel hyménoptère..... 17
Le raisin de Corinthe..... 20
Une pomme sur une vigne..... 21
A nos correspondants..... 23
Observations météorologiques pour Décembre..... 24

Le NATURALITE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par pamphlets de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc.' doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des priviléges des règlements postaux: LE NATURALISTE CANADIEN, Portneuf.

Imprimé par C. DARVEAU, 8, rue de la Montagne, Basse-Ville, QUÉBEC.

GLOSSAIRE.

Antennes, appendices en forme de cornes que les insectes portent sur leur tête.

Botanique (du grec *botanè*, plante), science qui traite des plantes.

Canines, dents, chez les Mammifères, qui percent et déchirent les aliments ; elles sont situées entre les incisives et les molaires.

Entomologie (du grec *entomos*, insecte et *logos* discours), science qui traite des insectes.

Hyménoptère, (du grec *hymen*, membrane et *pteron*, aile) 3e ordre de la classe des insectes, qui se distingue par 4 ailes membraneuses a nervures longitudinales.

Ichthyologie (du grec *ikhthys*, poisson et *logos*), science qui traite des poissons.

Incisives, dents de devant qui servent à couper.

Maxima (température), la plus élevée.

Minima (température), la plus basse.

Molaires, dents du fond de la bouche qui servent à broyer.

Ornithologie (du grec *ornithos*, oiseau et *logos*), science qui traite des oiseaux.

Thorax, partie du corps des insectes, située entre la tête et l'abdomen. qui porte les pattes et les ailes. La partie antérieure se nomme *prothorax*, celle du milieu *mésothorax*, et la postérieure *métathorax*.

Tarrière, instrument dont sont pourvus certains hyménoptères pour percer les arbres et y déposer leurs œufs.

Tarses, partie terminale des pattes des insectes qui représente le pied des quadrupèdes.

Vertex, sommet de la partie la plus élevée de la tête.

Zoologie (du grec *zôon*, animal et *logos*), science qui traite des animaux.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. II. JANVIER, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse Ville.
1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle..... 25
Le Castor..... 30
Erreurs en Histoire Naturelle..... 32
La maladie de la Pomme de terre..... 37
La " Gazette des Campagnes," et le " Naturaliste." 44
A nos correspondants..... 47

Le NATURALITE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des priviléges des règlements postaux : LE NATURALISTE CANADIEN, Portneuf.

Imprimé par C. DARVEAU, 8, rue de la Montagne, Basse-Ville, QUÉBEC.

GLOSSAIRE.

Batraciens—(de *batrachos*, grenouille).—4e ordre de la classe des reptiles, ayant pour type le genre grenouille.

Coléoptères— de *koleos*, étui, et *pteron*, aile. Insectes dont les ailes supérieures coriaces, sont en forme d'étui : hanneton, alise.

Diptères—(de *dis*, deux, et *pteron*). Insectes n'ayant que deux ailes : mouches, cousins.

Elytre —(de *elytron*, gaîne). Enveloppes coriaces qui recouvrent les ailes inférieures dans certains insectes.

Epiderme—(de *epi*, sur, et *derma*, peau). Partie la plus extérieure de la peau.

Gastrique—Qui a rapport, qui appartient à l'estomac.

Hémiptères—(de *hemi*, demi, et *pteron*). Insectes dont les élytres sont coriaces dans leur première partie, et membraneuses à leur extrémité.

Larve—(du latin *larva*, masque). Etat des insectes à leur sortie de l'œuf.

Lépidoptères—(de *lepis*, écaille et *pteron*). Insectes dont les ailes supérieures sont recouvertes d'une poussière en forme d'écailles : les papillons.

Mandibules—Appendices de la bouche des insectes, situés au-dessus des mâchoires, se mouvant latéralement et leur servant à saisir leur proie.

Métamorphose—(de *meta*, qui indique le changement, et *morphôsis*, forme).—Changements de formes que subissent les insectes.

Névroptères—(de *neuron*, nerf, et *pteron*). Insectes dont les nervures des ailes sont anastomosées en tout sens : demoiselles, friganes.

Nymphe—(de *nymphè*, nouvelle mariée). Second état des insectes venant après celui de larve.

Orthoptères—(de *orthos*, droit, et *pteron*). Insectes dont les ailes sont pliées longitudinalement sous les élytres.

Polyédrique—(de *polys*, beaucoup et *edra*, base). Qui a, qui porte plusieurs faces.

Zoophytes—(de *zôon*, animal et *phyton*, plante). Animaux dont la forme peut les faire confondre avec des plantes.

Le Naturaliste Canadien.—Nos félicitations à l'entreprenant rédacteur.

La première livraison, outre le prospectus, renferme des articles sur le Castor et sur un nouvel hyménoptère.

Les observations météorologiques seront vraiment intéressantes, en présentant un tableau comparé de la température dans toutes les parties de la province.

Le glossaire, en donnant la définition des mots techniques, vient au secours des lecteurs encore peu familliers avec ces matières.—*La Voix du Golfe.* 26 Janvier.

Le Naturaliste Canadien.—Nous avons reçu le 1er numéro de cette nouvelle publication faite par M. l'abbé Provancher curé de Portneuf. Le *Naturaliste* paraîtra mensuellement au prix de $2 par an payables d'avance. Le premier numéro forme une brochure de 24 pages in-8 et est très bien imprimé. M. l'abbé Provancher est une spécialité en fait d'histoire naturelle. Il a déjà fait ses preuves et le *Naturaliste* promet d'ajouter un nouveau fleuron à sa couronne. Nous l'avons lu avec infiniment de plaisir. Le *Naturaliste* devra rencontrer l'encouragement du public Canadien. Nos vœux lui sont acquis.—*Gazette de Sorel* 27 Janvier.

Le Naturaliste Canadien.—Tel est le titre d'une nouvelle publication, dont nous accusons réception du premier numéro, avec reconnaissance. M. l'Abbé Provancher, curé de Portneuf, en est le rédacteur, et elle paraît tous les mois, par livraison de 24 pages.

Le premier numéro est fort intéressant, et nul doute qu'il en sera ainsi de tous les autres, car on sait les profondes connaissances du savant rédacteur sur les sujets, qu'il entreprend de traiter. Cette intéressante brochure va donc combler une lacune qui existait dans notre pays, et populariser l'étude des beautés de la nature. En souhaitant de nombreux abonnés au *Naturaliste*, et succès à son digne rédacteur, nous demandons au public d'encourager ce livre. Il en retirera de grands profits.—*Le Pionnier de Sherbrooke.* 29 Janvier.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Publié sous le Patronage de l'Institut Canadien de Québec.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. III. FEVRIER, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse-Ville.
1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle 49
Y a t il des vers dans le tombeau ?..... 52
Les Cynipides 56
La Proscription des Moineaux 58
La "Gazette des Campagnes"..... 64
A propos du Castor..... 66
Erreurs en Histoire Naturelle..... 68
A nos correspondants..... 69
Observations météorologiques 70

Le nombre des souscripteurs ayant dépassé notre attente, quoiqu'il soit loin d'être extraordinaire, le tirage des numéros 1 et 2 se trouve déjà épuisé ; de sorte que pour répondre aux nouvelles demandes, il nous faut les faire imprimer de nouveau. Les nouveaux souscripteurs peuvent donc être sûrs d'en être pourvus plus tard, mais il leur faudra attendre un peu.

Nous nous faisons un devoir d'offrir ici nos plus sincères remerciments à tous les amis de la science qui ont bien voulu nous favoriser de leurs souscriptions, et nous prions en même temps les nombreux amis que leur bienveillance a portés à donner, dans des lettres particulières, bien trop de valeur a nos humbles efforts, de croire que leurs sympathiques encouragements ont été justement appréciés.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des priviléges des règlements postaux : LE NATURALISTE CANADIEN, Portneuf.

Le présent numéro allait être mis sous presse, lorsque nous avons reçu du Dr. G. T. Kingston, de l'observatoire de Toronto, les observations météorologiques de cette ville. Nous espérons pouvoir dans notre prochain numéro, faire entrer deux ou trois autres places nouvelles dans notre tableau.

Neige et pluie pendant le mois de Janvier.

	Montréal.	*Toronto.*
Neige	28.17	9.8 pouces.
Pluie	0.223	0.887 "

GLOSSAIRE.

Chrysalider (se)—Se dit des insectes passant de l'état de larve à celui de chrysalide, c'est-à-dire subissant leur deuxième métamorphose.

Cucillerons—Petite lame simple ou double, de forme demi-circulaire, imitant une coquille d'huitre, qui existe à la base de l'aile de la plupart des diptères, et qui aide à l'action du vol chez ces insectes.

Myriapodes—(de *myrias*, dix mille ; *pous*, *podos*, pied). Animaux articulés qui ont des pattes en nombre indéterminé.

Proboscide—(de *proboskis*, trompe). Trompe ou organe oral de certains insectes.

Testacée—(de *testa*, coquille). De consistance écailleuse.

ERRATA.—Page 29, 10e ligne du bas, au lieu de *roes* lisez roches. Page 33, 1re ligne du bas, au lieu de *génet*, lisez "genêt." Page 40, 3me ligne du bas, au lieu de *rigere*, lisez "vigne."

Le Naturaliste Canadien.—Nous avons reçu avec plaisir le premier numéro de cette utile publication. Nous n'avons pu rien en dire lors du prospectus, vu que nous ne l'avions pas reçu, mais nous sommes content de pouvoir aujourd'hui nous joindre à la plupart de nos confrères, et de souhaiter la bienvenue au nouveau journal.

Comme son titre l'indique, le *Naturaliste Canadien* s'occupe d'histoire naturelle. Il s'occupe surtout de populariser cette science, en la mettant à la portée de tout le monde. Ce sera un grand pas de fait, car il est bien connu, que si de nos jours, les connaissances du peuple sont si restreintes sur cette matière, cela tient de ce que les livres qui en traitent, sont, par leurs termes techniques et latins, presque incompréhensibles pour lui.

Le *Naturaliste Canadien* remédiera à cette lacune. Son savant rédacteur, par l'expérience qu'il a acquise, dans le domaine de l'observation, depuis de longues années, surtout par l'étude profonde qu'il a faite de cette science, est plus capable que personne de remplir la mission qu'il s'impose. L'occasion avantageuse qui se présente à tous de s'instruire de mille et une choses qu'il n'est pas permis d'ignorer, sera, nous n'en doutons pas, saisie aux cheveux. Le succès de cet œuvre ne peut manquer et nous en souhaitons un très grand à M. l'abbé Provancher qui en est le fondateur et le rédacteur.

Le *Naturaliste Canadien* parait vers le 15 de chaque mois. Les conditions d'abonnement sont $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication.—*L'Union des Cantons de l'Est.* 28 Janvier.

"Le Naturaliste Canadien."—Nous avons dit, il y a quelque temps, que M. l'abbé Provancher—un écrivain bien connu dans l'histoire de la science en Canada—se proposait de fonder une revue mensuelle destinée à favoriser parmi nous l'étude de l'histoire naturelle. Nous sommes heureux aujourd'hui de voir qu'il a donné suite à son louable projet.

On ne saurait trop applaudir aux efforts de notre naturaliste, et surtout on ne saurait trop les encourager pour bien des raisons.

Entreprendre de fonder une revue scientifique demande un courage plus qu'ordinaire, car dès que l'on sort des sentiers battus, l'on peut redouter les accidents qui viennent fondre sur les entreprises nouvelles. Il faut donc que les amis des sciences prennent part indirectement à l'œuvre de M. l'abbé Provancher et lui aident à propager parmi nos concitoyens des connaissances d'une grande utilité et dont l'on a jusqu'ici trop négligé l'étude.

Le premier numéro du *Naturaliste* renferme plusieurs articles intéressants et est de nature à valoir à M. l'abbé Provancher l'encouragement qu'il demande et qui lui revient à plus d'un titre.—*Journal de Québec du* 4 Février 1869.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. IV. MARS, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse-Ville.
1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (suite)..... 73
Le Ténia ou Ver solitaire..... 77
Le Crapaud..... 84
Des noms en histoire naturelle..... 89
A nos correspondants..... 93
Observations météorologiques..... 95

Le nombre des souscripteurs ayant dépassé notre attente, quoiqu'il soit loin d'être extraordinaire, le tirage des numéros 1 et 2 se trouve déjà épuisé ; de sorte que pour répondre aux nouvelles demandes, il nous faut les faire imprimer de nouveau. Les nouveaux souscripteurs peuvent donc être sûrs d'en être pourvus plus tard, mais il leur faudra attendre un peu.

Nous nous faisons un devoir d'offrir ici nos plus sincères remerciments à tous les amis de la science qui ont bien voulu nous favoriser de leurs souscriptions, et nous prions en même temps les nombreux amis que leur bienveillance a portés à donner, dans des lettres particulières, bien trop de valeur à nos humbles efforts, de croire que leurs sympathiques encouragements ont été justement appréciés.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des priviléges des règlements postaux : LE NATURALISTE CANADIEN, Portneuf.

Chromo-Lithographies.

LE soussigné informe respectueusement le public qu'il vient de recevoir une caisse de CHROMO-LITHOGRAPHIES exécutées dans le meilleur style de l'art en Angleterre et en Allemagne, étant de belles copies de quelques unes des meilleures productions des éminents artistes suivants, savoir:

Sydney Cooper, A. R A. Wainewright, Birket Foster, Mole, Harding, Whittle, Tidey, Rowbotham, Herbert, Richardson, Holding, Leader, Reed, Penley, Pierson, Capt. Beechy, R. N, etc.

Ce sont les plus belles CHROMO-LITHOGRAPHIES qui aient encore été importées en cette ville, et il est bien aise d'exhiber ces superbes spécimens de l'art.

R. MORGAN,
Marchand de Pianos et de Musique,
No. 44, Rue St. Jean.

☞Tous les journaux de la cité (anglais et français) voudront bien copier.

Québec, 15 Mars 1869.

ANNUAIRE DE L'ENTOMOLOGISTE.

ENTOMOLGIST'S ANNUAL FOR 1868.

On a intention, si on reçoit un encouragement suffisant, de publier un Annuaire des progrès de l'Entomologie en Amérique, sous la direction du Dr. A. S. Packard, jur. Le Dr. L. S. Leconte fournira un chapitre sur les Coléoptères Mr.S. H. Scudder traitera les Lépidaptères et les Orthoptères. Le Baron R. Osten Sacken donnera un chapitre sur les Diptères; Mr. P. R. Uhler un chapitre sur les Hémiptères et les Névroptères; et l'éditeur compte encore sur l'aide d'autres entomologistes. On espère en faire un manuel utile à tous ceux qui s'intéressent à l'étude des insectes. Il sera publié sans format in 12 au printemps de 1869. On en tirera une édition de 500 exemplaires, pourvu qu'on n'ait pas moins de 300 souscripteurs. Que tous les entomologistes qui désirent encourager la publication d'un tel annuaire envoient d'avance leur souscription, afin d'assurer les moyens de mettre au jour une si utile publication. Le montant de la souscription est de 75 cts. Adresser W. S. West, *Peabody Academy of Science*, Salem, Mass.

LE NATURALISTE CANADIEN—Nous avons reçu le deuxième numéro de cette publication. Elle offre beaucoup d'intérêt. M. L'abbé Provancher écrit parfaitement et a il le mérite de mettre sa science à la portée de tous les lecteurs.

Nous espérons que cette publication rencontrera l'encouragement du public. L'honneur national autant qu'un juste hommage rendu à un homme de mérite, nous le commandent. 17 février, *Gazette de Sorel.*

—Le second numéro du *Naturaliste Canadien* nous est arrivé hier. Il renferme un excellent article sur "les pommes de terre et leur maladie." Ce journal nous semble beaucoup mieux fait que la plupart des publications consacrées à l'agriculture. On y trouve des renseignements exacts, écrits d'une manière claire, précise et à la portée de tout le monde. 12 février, *Courrier de St. Hyacinthe.*

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

8, rue de la Montagne, Quebec.

FLORE CANADIENNE.

Par L'abbé L. PROVANCHER, 1863—850 p. in-8, avec nombreuses gravures.....$2.00

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE.

Par L'abbé L.PROVANCHER, 1858—118 p. in-12, avec gravures.....30 cts.

LE VERGER CANADIEN.

Par L'abbé L. PROVANCHER, 1864—190 p. in-12, avec gravures.....30 cts.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. V. AVRIL, 1869.

QUEBEC

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

8, rue de la Montagne, Basse-Ville.

1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (suite).. 97
La proscription des Moineaux (suite et fin.) 99
Le Crapaud (suite et fin.)..... 101
Le Ténia ou Ver solitaire (suite.)..... 105
Les Infusoires (*à continuer*)..... 108
Notre Publication..... 111
Correspondance..... 114
The American Entomologist..... 118
Observations météorologiques 119

Le nombre des souscripteurs ayant dépassé notre attente, quoiqu'il soit loin d'être extraordinaire, le tirage des numéros 1 et 2 se trouve déjà épuisé ; de sorte que pour répondre aux nouvelles demandes, il nous faut les faire imprimer de nouveau. Les nouveaux souscripteurs peuvent donc être sûrs d'en être pourvus plus tard, mais il leur faudra attendre un peu.

Nous nous faisons un devoir d'offrir ici nos plus sincères remerciments à tous les amis de la science qui ont bien voulu nous favoriser de leurs souscriptions, et nous prions en même temps les nombreux amis que leur bienveillance a portés à donner, dans des lettres particulières, bien trop de valeur à nos humbles efforts, de croire que leurs sympathiques encouragements ont été justement appréciés.

Le Naturaliste Canadien paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des privilèges des règlements postaux : Le Naturaliste Canadien, Portneuf.

ANNONCES.

Les personnes exerçant un commerce ou un genre d'affaires quelconque, trouveront un avantage particulier à se faire connaître du public par l'entremise du *Naturaliste Canadien*, tant dans la classe des lecteurs auxquels cette publication est adressée, que dans le nombre restreint d'annonces que contiendra chaque numéro, pouvant plus facilement ainsi être remarquées.

TARIF DES ANNONCES.

1 Page,	une seule insertion.....	$3
1 "	deux insertions.	5
1 "	pour toute l'année.....	20
½ "	" " "	12
¼ "	" " "	6
⅛ "	" " "	4

Une déduction de 20 par cent sera faite à ceux qui paieront d'avance.

"L'ECHO DE LA FRANCE."

Recueil de littérature, sciences, philosophie, beaux-arts, histoire, religion, politique, etc., etc., d'Europe ainsi que d'Amérique et entre autres du Canada. Parait à Montréal, par livraison de 100 à 150 pages in-8 par mois, formant à la fin de l'année 2 volumes d'environ 1600 pages.

$3 Par année payables d'avance.

" L'Echo de la France " est la plus importante de toutes les Revues publiées en Canada. Elle possède de nombreuses recommendations à la tête desquelles se rangent celles de Mgr. de Montréal, de Mgr. Jos. Laroque, de Mgr. Pinsonnault, de la Supérieure Générale des Sœurs de la Congrégation, etc., etc.; c'est assez dire qu'elle peut être mise entre les mains de toute personne.

S'adresser au Directeur,

Ls. RICARD,
No. 423, rue Craig, Montréal.

OLIVIER SAMSON,

ARCHITECTE - DECORATEUR

ET

Meublier—Ebeniste,

30, RUE CRAIG, ST. ROCH DE QUEBEC,

CONFECTIONNE SUR DEMANDE :

SOPHAS,

CAUSEUSES,

FAUTEUILS,

BERCEUSES,

CHAISES

de Salons, de réfectoires, de parloirs; Style Renaissance, Moyen-âge, Louis XIII, Louis XIV, Louis XV, etc., etc. En Damas, Moire, Crin, etc.

BUFFETS,

BIBLIOTHÈQUES,

TABLES,

COUCHETTES,

ÉTAGÈRES, ETC.,

en Noyer, Acajou, Palissandre, etc., avec ornements plus ou moins riches. Le public est invité à venir examiner les modèles qu'il s'est procurés dernièrement de Paris.

Encadrements pour Miroirs, Portraits, Lithographies, etc., dans tous les styles.

OUVRAGES DE TOUR, DE TOUTE DESCRIPTION.

S'étant pourvu d'une machine à découper le BOIS, il est prêt à fournir aux menuisiers, architectes, décorateurs, etc., les découpures les plus riches et les plus variées pour étagères, consoles, corniches, larmiers, barrières, etc., etc.

Le tout à des prix qui peuvent défier toute compétition.

☞ Allez voir ses plans et modèles, 30, rue Craig, St Roch de Québec.

COUVENT

DU

BON - PASTEUR.

LES SŒURS DU BON-PASTEUR de Québec, qui n'ont, à peu près, pour ressources que leur travail joint à la charité publique, confectionnent à leur couvent :

CHASUBLES,
CHAPES,
ÉTOLES,
DAIS,
BANNIÈRES,
DRAPS MORTUAIRES,

Et toute espèce d'ornements d'Eglise ;

SURPLIS,
AUBES,
AMICTS,
NAPPES D'AUTELS,
GARNITURES DE CRÉDENSES,

Et toute espèce de lingerie ; Soutanes, Rabats, Barrettes, linges de corps de toute description.

———ooo———

TABLEAUX A L'HUILE—Pour Eglises, Salons, etc.

BRODERIE—En fil, soie, or, perles, etc.

FLEURS ARTIFICIELLES—En papier, mousseline, cire.

FRUITS EN CIRE—Encadrements en coquillages, gutta-percha, etc.

ENFANTS-JESUS—Du plus beau modèle.

———ooo———

Elles exécutent aussi des reliures dans tous les styles et à des prix modérés.

Elles sollicitent particulièrement l'encouragement des Fabriques et de MM. les curés, en vue de soutenir les nombreuses œuvres de charité dont elles sont chargées.

N. B.—MM. les Ecclésiastiques qui ont une fois donné leurs mesures pour soutanes, n'ont qu'un mot à envoyer, lorsqu'ils veulent en avoir de nouvelles, et elles leurs sont préparées dans un très court délai.

MONTMINY & BRUNET

Annoncent qu'ils ont reçu par les derniers vapeurs, une bonne partie de leur

Importation du printemps,

et qu'à partir d'aujourd'hui ils sont prêts à exhiber un

GRAND ASSORTIMENT

DE

MARCHANDISES NOUVELLES

A LEUR ETABLISSEMENT,

Coin des Rues du Pont et des Fosses,

ST. ROCH.

Un choix magnifique d'étoffe à robes, depuis 6d. la verge et plus,
Un grand lot de Coton Shirting, à 5d. la verge et plus,
" " Indienne, à 5½d. la verge et plus,
" " Coton blanc à drap, 2 verges de large, à 1s. 8d. la verge et plus,
" " Indienne frappée, à 11d. la verge et plus,
" " Couvrepieds frappés, 7s. 6d. et plus,
" " Flanelle blanche, toute de laine et bien finie, à 1s. 6d. la verge et plus,
" " " de fantaisie pour chemises, à 1s. 10½d. la v. et plus,
Drap (water proof) à 3s. 6d. la verge et plus,
Velvetine 3s. " "
Drap noir 3s. " "
Chapeaux de paille, Fleurs, Rubans, Plumes, Gants, Bas, Corsets, Toile fine, Toile à nappes, Toile à Serviettes, Serviettes en douzaine.

— AUSSI, —

Un assortiment complet d'effets pour la première communion des enfants, tel que: Mousseline suisse, Lawn, Alpaca blanc, Mérino blanc, Moire blanche, Point blanc brodé et uni, Dentelles, Broderies, Frappé blanc, etc.

— DE PLUS, —

Un grand lot de Tweed Canadien, qui seront vendus à 3s. la verge et plus.

MONTMINY & BRUNET,

Coin des Rues du Pont et des Fossés,
ST. ROCH.

ERRATA.

Page 75, ligne 34e *au lieu de :* karigues, *lisez :* sarigues.
" " " " sangourous " kangourous.
page, 79, ligne 2e *au lieu de : "oslium," lisez : solium.*
" 88, " 29 *au lieu de :* Quant, *lisez :* Quand.
" 90, " 6 et 7 *après les mots :* " on sait que le bourdon a quatre ailes," *ajoutez :* et qu'il pique, tandis que le taon n'en a que deux et qu'il ne pique pas." *Cette ligne omise fait perdre son sens à la phrase.*
page, 91, dernière ligne, *au lieu de :* Tenthèdes, *lisez :* Tenthrèdes.
" 92, ligne 21e *au lieu de :* résonné, *lisez :* raisonné.
" 95, tous les nombres de la ligne " Minima," au bas de la page, doivent être précédés du signe —.

GLOSSAIRE.

Anus—Ouverture inférieure du canal intestinal.
Cysticercus—de *kystis*, vessie et *kerkos*, queue.
Hydatides—du grec *hydatis*, fait de *hydor*, eau.
Mésentère—Replis du péritoine qui retient l'intestin grêle.
Microzoaires—de *mikros*, petit et zoon, animal.
Pubis—Os qui terminent le ventre dans sa partie inférieure.

ANNUAIRE DE L'ENTOMOLOGISTE.

ENTOMOLOGIST'S ANNUAL FOR 1868.

On a intention, si on reçoit un encouragement suffisant, de publier un Annuaire des progrès de l'Entomologie en Amérique, sous la direction du Dr. A. S. Packard, jur. Le Dr. L. S. Leconte fournira un chapitre sur les Coléoptères Mr.S. H. Scudder traitera les Lépidaptères et les Orthoptères. Le Baron R. Osten Sacken donnera un chapitre sur les Diptères; Mr. P. R. Uhler un chapitre sur les Hémiptères et les Névroptères; et l'éditeur compte encore sur l'aide d'autres entomologistes. On espère en faire un manuel utile à tous ceux qui s'intéressent à l'étude des insectes. Il sera publié sans format in 12 au printemps de 1869. On en tirera une édition de 500 exemplaires, pourvu qu'on n'ait pas moins de 300 souscripteurs. Que tous les entomologistes qui désirent encourager la publication d'un tel annuaire envoient d'avance leur souscription, afin d'assurer les moyens de mettre au jour une si utile publication. Le montant de la souscription est de 75 cts. Adresser W. S. West, *Peabody Academy of Science*, Salem, Mass.

Chromo-Lithographies.

LE soussigné informe respectueusement le public qu'il vient de recevoir une caisse de CHROMO-LITHOGRAPHIES exécutées dans le meilleur style de l'art en Angleterre et en Allemagne, étant de belles copies de quelques unes des meilleures productions des éminents artistes suivants, savoir:

Sydney Cooper, A. R. A. Wainewright, Birket Foster, Mole, Harding, Whittle, Tidey, Rowbotham, Herbert, Richardson, Holding, Leader, Reed, Peuley, Pierson, Capt. Beechy, R. N, etc.

Ce sont les plus belles CHROMO-LITHOGRAPHIES qui aient encore été importées en cette ville, et il est bien aise d'exhiber ces superbes spécimens de l'art.

R. MORGAN,
Marchand de Pianos et de Musique,
No. 44, Rue St. Jean.

☞Tous les journaux de la cité (anglais et français) voudront bien copier.

Québec, 15 Mars 1869.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

8, rue de la Montagne, Québec.

FLORE CANADIENNE.

Par L'abbé L. PROVANCHER, 1863—850 p. in-8, avec nombreuses gravures.....$2.00

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE.

Par L'abbé L.PROVANCHER, 1858—118 p. in-12, avec gravures.....30 cts.

LE VERGER CANADIEN.

Par L'abbé L. PROVANCHER, 1864—190 p. in-12, avec gravures.....30 cts.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. VI. MAI, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse-Ville.
1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

La flore de mon pays (*poésie*) 121
Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (suite)..... 123
Le Ténia ou Ver solitaire (suite)..... 125
Le Glouton ou Carcajou..... 129
Les Chrysopes..... 138
Nos musées..... 141
Observations météorologiques..... 143

Le nombre des souscripteurs ayant dépassé notre attente, quoiqu'il soit loin d'être extraordinaire, le tirage des numéros 1 et 2 se trouve déjà épuisé ; de sorte que pour répondre aux nouvelles demandes, il nous faut les faire imprimer de nouveau. Les nouveaux souscripteurs peuvent donc être sûrs d'en être pourvus plus tard, mais il leur faudra attendre un peu.

Nous nous faisons un devoir d'offrir ici nos plus sincères remercîments à tous les amis de la science qui ont bien voulu nous favoriser de leurs souscriptions, et nous prions en même temps les nombreux amis que leur bienveillance a portés à donner, dans des lettres particulières, bien trop de valeur à nos humbles efforts, de croire que leurs sympathiques encouragements ont été justement appréciés.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des priviléges des règlements postaux : LE NATURALISTE CANADIEN, Portneuf.

ANNONCES.

Les personnes exerçant un commerce ou un genre d'affaires quelconque, trouveront un avantage particulier à se faire connaître du public par l'entremise du *Naturaliste Canadien*, tant dans la classe des lecteurs auxquels cette publication est adressée, que dans le nombre restreint d'annonces que contiendra chaque numéro, pouvant plus facilement ainsi être remarquées.

TARIF DES ANNONCES.

1 Page,	une seule insertion.....	$3
1 "	deux insertions.	5
1 "	pour toute l'année.....	20
½ "	" " "	12
¼ "	" " "	6
⅛ "	" " "	4

Une déduction de 20 par cent sera faite à ceux qui paieront d'avance.

L'ECHO DU CABINET DE LECTURE

PAROISSIAL DE MONTREAL.

Cette excellente publication, qui en est rendue à sa onzième année, contient 80 pages in-8 par mois. Histoire, philosophie, sciences, biographies, anecdotes, nouvelles religieuses, poésie, etc., offrent au lecteur, dans chaque numéro, un choix varié d'une saine littérature, aussi instructive qu'amusante; le tout couronné par une chronique ou revue des événements du mois, tant de l'ancien que du nouveau Continent.

Prix $2 seulement par année.

S'adresser au Directeur-Gérant.

CHS. THIBAULT, Ecr.,
Avocat.
No. 27, rue St. Vincent,
Montréal.

II

OLIVIER SAMSON,

ARCHITECTE - DECORATEUR

ET

Meublier—Ebeniste,

30, RUE CRAIG, ST. ROCH DE QUEBEC,

CONFECTIONNE SUR DEMANDE :

SOPHAS,

CAUSEUSES,

FAUTEUILS,

BERCEUSES,

CHAISES

de Salons, de réfectoires, de parloirs ; Style Renaissance, Moyen-âge, Louis XIII, Louis XIV, Louis XV, etc., etc. En Damas, Moire, Crin, etc.

BUFFETS,

BIBLIOTHÈQUES,

TABLES,

COUCHETTES,

ÉTAGÈRES, ETC.,

en Noyer, Acajou, Palissandre, etc., avec ornements plus ou moins riches. Le public est invité à venir examiner les modèles qu'il s'est procurés dernièrement de Paris.

Encadrements pour Miroirs, Portraits, Lithographies, etc., dans tous les styles.

OUVRAGES DE TOUR, DE TOUTE DESCRIPTION.

S'étant pourvu d'une machine à découper le BOIS, il est prêt à fournir aux menuisiers, architectes, décorateurs, etc., les découpures les plus riches et les plus variées pour étagères, consoles, corniches, larmiers, barrières, etc., etc.

Le tout à des prix qui peuvent défier toute compétition.

☞ Allez voir ses plans et modèles, 30, rue Craig, St Roch de Québec.

COUVENT

DU

BON-PASTEUR.

LES SŒURS DU BON-PASTEUR de Québec, qui n'ont, à peu près, pour ressources que leur travail joint à la charité publique, confectionnent à leur couvent :

CHASUBLES,
CHAPES,
ÉTOLES,
DAIS,
BANNIÈRES,
DRAPS MORTUAIRES,
Et toute espèce d'ornements d'Eglise ;
SURPLIS,
AUBES,
AMICTS,
NAPPES D'AUTELS,
GARNITURES DE CRÉDENSES,

Et toute espèce de lingerie ; Soutanes, Rabats, Barrettes, linges de corps de toute description.

———ooo———

TABLEAUX A L'HUILE—Pour Eglises, Salons, etc.
BRODERIE—En fil, soie, or, perles, etc.
FLEURS ARTIFICIELLES—En papier, mousseline, cire.
FRUITS EN CIRE—Encadrements en coquillages, gutta-percha, etc.
ENFANTS-JESUS—Du plus beau modèle.
GRAVURES SUR BOIS.

———ooo———

Elles exécutent aussi des reliures dans tous les styles et à des prix modérés.

Elles sollicitent particulièrement l'encouragement des Fabriques et de MM. les curés, en vue de soutenir les nombreuses œuvres de charité dont elles sont chargées.

N. B.—MM. les Ecclésiastiques qui ont une fois donné leurs mesures pour soutanes, n'ont qu'un mot à envoyer, lorsqu'ils veulent en avoir de nouvelles, et elles leurs sont préparées dans un très court délai.

MONTMINY & BRUNET

Annoncent qu'ils ont reçu par les derniers vapeurs, une bonne partie de leur

Importation du printemps,

et qu'à partir d'aujourd'hui ils sont prêts à exhiber un

GRAND ASSORTIMENT

DE

MARCHANDISES NOUVELLES

A LEUR ETABLISSEMENT,

Coin des Rues du Pont et des Fosses,

ST. ROCH.

Un choix magnifique d'étoffe à robes, depuis 6d. la verge et plus,
Un grand lot de Coton Shirting, à 5d. la verge et plus,
" " Indienne, à 5½d. la verge et plus,
" " Coton blanc à drap, 2 verges de large, à 1s. 8d. la verge et plus,
" " Indienne frappée, à 11d. la verge et plus,
" " Couvrepieds frappés, 7s. 6d. et plus,
" " Flanelle blanche, toute de laine et bien finie, à 1s. 6d. la verge et plus,
" " " de fantaisie pour chemises, à 1s. 10½d. la v. et plus,
Drap (water proof) à 3s. 6d. la verge et plus,
Velvetine 3s. " "
Drap noir 3s. " "
Chapeaux de paille, Fleurs, Rubans, Plumes, Gants, Bas, Corsets, Toile fine, Toile à nappes, Toile à Serviettes, Serviettes en douzaine.

— AUSSI, —

Un assortiment complet d'effets pour la première communion des enfants, tel que : Mousseline suisse, Lawn, Alpaca blanc, Mérino blanc, Moire blanche, Point blanc brodé et uni, Dentelles, Broderies, Frappé blanc, etc.

— DE PLUS, —

Un grand lot de Tweed Canadien, qui seront vendus à 3s. la verge et plus.

MONTMINY & BRUNET,

Coin des Rues du Pont et des Fossés,
ST. ROCH.

ERRATA.

Page 107, dernière ligne, *au lieu de*: absortion, *lisez*: absorption.

GLOSSAIRE.

Erpétologie—De *erpeton*, reptile et *logos*, discours, science qui s'occupe des reptiles.

Molacologie—De *malakos*, mou et *logos*; science qui s'occupe des mollusques.

Publications Reçues.

L'Écho de la France—Montréal, avril, $3 par année.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, avril, $2 par année.

La Revue Canadienne—Montréal, avril.

The Canadian Entomologist—Toronto, avril, $0.50.

Proceedings of the Boston Society of Natural history—Boston, Mass. avril.

The American Entomologist—St. Louis, Miss. avril, $1.

The American Naturalist—Salem, Mass. avril, $4.

The Journal of Education—Québec, avril.

The Canada Farmer—Toronto, avril, $1.

Hardwic's Science Gossip—Londres (Angleterre) Mai.

Stewart's Quaterly Magasine—St. Jean, N. B.

De la Smithsonion Institution—Washington, *Diptera, parties II et IV.*

Le Cosmos—Paris, livraisons 18 & 19.

Chromo-Lithographies.

LE soussigné informe respectueusement le public qu'il vient de recevoir une caisse de CHROMO-LITHOGRAPHIES exécutées dans le meilleur style de l'art en Angleterre et en Allemagne, étant de belles copies de quelques unes des meilleures productions des éminents artistes suivants, savoir:

Sydney Cooper, A. R. A. Wainewright, Birket Foster, Mole, Harding, Whittle, Tidey, Rowbotham, Herbert, Richardson, Holding, Leader, Reed, Peuley, Pierson, Capt. Beechy, R. N, etc.

Ce sont les plus belles CHROMO-LITHOGRAPHIES qui aient encore été importées en cette ville, et il est bien aise d'exhiber ces superbes spécimens de l'art.

R. MORGAN,
Marchand de Pianos et de Musique,
No. 44, Rue St. Jean.

☞Tous les journaux de la cité (anglais et français) voudront bien copier.

Québec, 15 Mars 1869.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

8, rue de la Montagne, Quebec.

FLORE CANADIENNE.

Par L'abbé L. PROVANCHER, 1863—850 p. in-8, avec nombreuses gravures.....$2.00

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE.

Par L'abbé L.PROVANCHER, 1858—118 p. in-12, avec gravures.....30 cts.

LE VERGER CANADIEN.

Par L'abbé L. PROVANCHER, 1864—190 p. in-12, avec gravures.....30 cts.

TABLEAU CHRONOLOGIQUE, ET

Synoptique de l'histoire du Canada, de l'Angleterre, de la France et de l'Eglise, par L'ABBÉ L. PROVANCHER, ... 10 cts.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. VII. JUIN, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse-Ville.
1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (suite)..... 145
Le Ténia ou Ver solitaire (suite et fin)..... 146
Les Infusoires (suite)..... 151
L'Anthomye de l'ognon..... 155
Les Oestrides..... 157
Collection des objets d'histoire naturelle..... 163
Une monstruosité..... 170
Protection des oiseaux..... 170
Observations météorologiques..... 171

Le nombre des souscripteurs ayant dépassé notre attente, quoiqu'il soit loin d'être extraordinaire, le tirage des numéros 1 et 2 se trouve déjà épuisé ; de sorte que pour répondre aux nouvelles demandes, il nous faut les faire imprimer de nouveau. Les nouveaux souscripteurs peuvent donc être sûrs d'en être pourvus plus tard, mais il leur faudra attendre un peu.

Nous nous faisons un devoir d'offrir ici nos plus sincères remerciments à tous les amis de la science qui ont bien voulu nous favoriser de leurs souscriptions, et nous prions en même temps les nombreux amis que leur bienveillance a portés à donner, dans des lettres particulières, bien trop de valeur à nos humbles efforts, de croire que leurs sympathiques encouragements ont été justement appréciés.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des priviléges des règlements postaux : LE NATURALISTE CANADIEN, Portneuf.

MONTMINY & BRUNET

Annoncent qu'ils ont reçu par les derniers vapeurs, une bonne partie de leur

Importation du printemps,

et qu'à partir d'aujourd'hui ils sont prêts à exhiber un

GRAND ASSORTIMENT

DE

MARCHANDISES NOUVELLES

A LEUR ETABLISSEMENT,

Coin des Rues du Pont et des Fosses,

ST. ROCH.

Un choix magnifique d'étoffe à robes, depuis 6d. la verge et plus,
Un grand lot de Coton Shirting, à 5d. la verge et plus,
" " Indienne, à 5½d. la verge et plus,
" " Coton blanc à drap, 2 verges de large, à 1s. 8d. la verge et plus.
" " Indienne frappée, à 11d. la verge et plus,
" " Couvrepieds frappés, 7s. 6d. et plus,
" " Flanelle blanche, toute de laine et bien finie, à 1s. 6d. la verge et plus,
" " " de fantaisie pour chemises, à 1s. 10½d. la v. et plus,
Drap (water proof) à 3s. 6d. la verge et plus,
Velvetine 3s. " "
Drap noir 3s. " "
Chapeaux de paille, Fleurs, Rubans, Plumes, Gants, Bas, Corsets, Toile fine, Toile à nappes, Toile à Serviettes, Serviettes en douzaine.

— AUSSI, —

Un assortiment complet d'effets pour la première communion des enfants, tel que : Mousseline suisse, Lawn, Alpaca blanc, Mérino blanc, Moire blanche, Point blanc brodé et uni, Dentelles, Broderies, Frappé blanc, etc.

— DE PLUS, —

Un grand lot de Tweed Canadien, qui seront vendus à 3s. la verge et plus.

MONTMINY & BRUNET,

Coin des Rues du Pont et des Fossés,
ST. ROCH.

III

COUVENT

DU

BON-PASTEUR.

LES SŒURS DU BON-PASTEUR de Québec, qui n'ont, à peu près, pour ressources que leur travail joint à la charité publique, confectionnent à leur couvent :

CHASUBLES,
CHAPES,
ÉTOLES,
DAIS,
BANNIÈRES,
DRAPS MORTUAIRES,

Et toute espèce d'ornements d'Eglise ;

SURPLIS,
AUBES,
AMICTS,
NAPPES D'AUTELS,
GARNITURES DE CRÉDENSES,

Et toute espèce de lingerie ; Soutanes, Rabats, Barrettes, linges de corps de toute description.

———000———

TABLEAUX A L'HUILE—Pour Eglises, Salons, etc.
BRODERIE—En fil, soie, or, perles, etc.
FLEURS ARTIFICIELLES—En papier, mousseline, cire.
FRUITS EN CIRE—Encadrements en coquillages, gutta-percha, etc.
ENFANTS-JESUS—Du plus beau modèle.
GRAVURES SUR BOIS.

———000———

Elles exécutent aussi des reliures dans tous les styles et à des prix modérés.

Elles sollicitent particulièrement l'encouragement des Fabriques et de MM. les curés, en vue de soutenir les nombreuses œuvres de charité dont elles sont chargées.

N. B.—MM. les Ecclésiastiques qui ont une fois donné leurs mesures pour soutanes, n'ont qu'un mot à envoyer, lorsqu'ils veulent en avoir de nouvelles, et elles leurs sont préparées dans un très court délai.

OLIVIER SAMSON,

ARCHITECTE-DECORATEUR

ET

Meublier—Ebeniste,

30, RUE CRAIG, ST. ROCH DE QUEBEC,

CONFECTIONNE SUR DEMANDE:

SOPHAS,

CAUSEUSES,

FAUTEUILS,

BERCEUSES,

CHAISES

de Salons, de réfectoires, de parloirs; Style Renaissance, Moyen-âge, Louis XIII, Louis XIV, Louis XV, etc., etc. En Damas, Moire, Crin, etc.

BUFFETS,

BIBLIOTHÈQUES,

TABLES,

COUCHETTES,

ÉTAGÈRES, ETC.,

en Noyer, Acajou, Palissandre, etc., avec ornements plus ou moins riches. Le public est invité à venir examiner les modèles qu'il s'est procurés dernièrement de Paris.

Encadrements pour Miroirs, Portraits, Lithographies, etc., dans tous les styles.

OUVRAGES DE TOUR, DE TOUTE DESCRIPTION.

S'étant pourvu d'une machine à découper le BOIS, il est prêt à fournir aux menuisiers, architectes, décorateurs, etc., les découpures les plus riches et les plus variées pour étagères, consoles, corniches, larmiers, barrières, etc., etc.

Le tout à des prix qui peuvent défier toute compétition.

☞ Allez voir ses plans et modèles, 30, rue Craig, St Roch de Québec.

ANNONCES.

Les personnes exerçant un commerce ou un genre d'affaires quelconque, trouveront un avantage particulier à se faire connaître du public par l'entremise du *Naturaliste Canadien*, tant dans la classe des lecteurs auxquels cette publication est adressée, que dans le nombre restreint d'annonces que contiendra chaque numéro, pouvant plus facilement ainsi être remarquées.

TARIF DES ANNONCES.

1	Page,	une	seule	insertion	.....	$3
1	"	deux	insertions.		.....	5
1	"	pour	toute	l'année	.....	20
½	"	"	"	"	.....	12
¼	"	"	"	"	.....	6
⅛	"	"	"	"	.....	4

Une déduction de 20 par cent sera faite à ceux qui paieront d'avance.

L'ECHO DU CABINET DE LECTURE

PAROISSIAL DE MONTREAL.

Cette excellente publication, qui en est rendue à sa onzième année, contient 80 pages in-8 par mois. Histoire, philosophie, sciences, biographies, anecdotes, nouvelles religieuses, poésie, etc., offrent au lecteur, dans chaque numéro, un choix varié d'une saine littérature, aussi instructive qu'amusante; le tout couronné par une chronique ou revue des événements du mois, tant de l'ancien que du nouveau Continent.

Prix $2 seulement par année.

S'adresser au Directeur-Gérant

CHS. THIBAULT, Ecr.,
Avocat.

No. 27, rue St. Vincent,

Montréal

GLOSSAIRE.

Anthomye—Du grec *anthos*, fleur et *myia*, mouche.

Cavicole—Du latin *cavus*, creux et *colo*, j'habite.

Céphalémye—Du grec *képhalé*, tête et *myia*, mouche.

Céphénémye—Du grec *kêphên*, frelon et *myia*, mouche.

Clavicule—Os par lequel l'épaule tient à la partie supérieure de la poitrine.

Colax—Du gr. *kolax*, parasite.

Cutérèbre—Du latin *cutis*, peau et *terebra*, qui perce.

Cuticole—De *cutis*, peau et *colo*, j'habite.

Gastricole—De *gaster*, ventre et *colo*, j'habite.

Hypoderme—De *hypos*, dessous et *derma*, peau.

Oviducte—Conduit qui sert à la décharge des œufs.

Sarcocarpe—De *sarx*, chair et *karpos*, fruit; partie charnue d'un fruit.

Publications Reçues.

L'Écho de la France—Montréal, avril, $3 par année.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, avril, $2 par année.

La Revue Canadienne—Montréal, avril.

The Canadian Entomologist—Toronto, avril, $0.50.

Proceedings of the Boston Society of Natural history—Boston, Mass. avril, mai.

The American Entomologist—St. Louis, Miss. avril, mai, $1.

The American Naturalist—Salem, Mass. avril, $4.

The Journal of Education—Québec, avril.

The Canada Farmer—Toronto, avril, $1.

Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) juin.

Le Cosmos—Paris, livraisons 20, 21 & 22.

L'Insectologie agricole—Paris, No. 2.

Le Journal de l'Instruction publique—avril.

Chromo-Lithographies.

LE sous-signé informe respectueusement le public qu'il vient de recevoir une caisse de CHROMO-LITHOGRAPHIES exécutées dans le meilleur style de l'art en Angleterre et en Allemagne, étant de belles copies de quelques unes des meilleures productions des éminents artistes suivants, savoir:

Sydney Cooper, A. R. A. Wainewright, Birket Foster, Mole, Harding, Whittle, Tidey, Rowbotham, Herbert, Richardson, Holding, Leader, Reed, Peuley, Pierson, Capt. Beechy, R. N, etc.

Ce sont les plus belles CHROMO-LITHOGRAPHIES qui aient encore été importées en cette ville, et il est bien aise d'exhiber ces superbes spécimens de l'art.

R. MORGAN,
Marchand de Pianos et de Musique,
No. 44, Rue St. Jean.

☞Tous les journaux de la cité (anglais et français) voudront bien copier.

Québec, 15 Mars 1869.

A VENDRE
AU
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Québec.

FLORE CANADIENNE.

Par L'abbé L. PROVANCHER, 1863—850 p. in-8, avec nombreuses gravures..... .....$2.00

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE.

Par L'abbé L.PROVANCHER, 1858—118 p. in-12, avec gravures..... .....30 cts.

LE VERGER CANADIEN.

Par L'abbé L. PROVANCHER, 1864—190 p. in-12, avec gravures..... ..... .30 cts.

TABLEAU CHRONOLOGIQUE, ET

Synoptique de l'histoire du Canada, de l'Angleterre, de la France et de l'Eglise, par L'ABBÉ L. PROVANCHER, ... 10 cts.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. VIII. JUILLET, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse-Ville.
1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (suite)..... 173
Etude sur la mort..... 175
Les Oestrides..... 181
Collection des objets d'histoire naturelle..... 185
Les rats et les souris..... 189
A nos Correspondants..... 191
Faits divers 193
Observations météorologiques..... 195

Le nombre des souscripteurs ayant dépassé notre attente, quoiqu'il soit loin d'être extraordinaire, le tirage des numéros 1 et 2 se trouve déjà épuisé ; de sorte que pour répondre aux nouvelles demandes, il nous faut les faire imprimer de nouveau. Les nouveaux souscripteurs peuvent donc être sûrs d'en être pourvus plus tard, mais il leur faudra attendre un peu.

Nous nous faisons un devoir d'offrir ici nos plus sincères remerciments à tous les amis de la science qui ont bien voulu nous favoriser de leurs souscriptions, et nous prions en même temps les nombreux amis que leur bienveillance a portés à donner, dans des lettres particulières, bien trop de valeur à nos humbles efforts, de croire que leurs sympathiques encouragements ont été justement appréciés.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des priviléges des règlements postaux : LE NATURALISTE CANADIEN, Portneuf.

Publications Reçues.

The Butterflies of North America, with colored drawings and descriptions by W. H. Edwards. Partie 3e.

Nos remerciments à qui de droit pour l'envoi de cette excellente publication. L'ouvrage de M. Edwards mérite non seulement de prendre place dans le cabinet du Naturaliste, pour ses descriptions si parfaites de nos papillons; mais ses dessins, si exactement coloriés d'après nature, le recommandent encore comme un ornement des plus convenables à nos tables de salons.

L'Écho de la France—Montréal, mai, juin, juillet et août.
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, mai et juin.
La Revue Canadienne—Montréal, juin.
The Canadian Entomologist—Toronto, mai et juin.
Proceedings of the Boston Society of Natural history—Boston, mai et juin.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. juin et juillet.
The American Naturalist—Salem, Mass. mai, juin et juillet.
The Journal of Education—Québec, juin.
The Canada Farmer—Toronto, juin.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) juin et juillet.
Le Cosmos—Paris, livraisons 23, 24 et 25.
L'Insectologie agricole—Paris, No. 3.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, mai et juin.

ERRATA.

Page 153, ligne 1ère *au lieu de :* pas *lisez :* que.
" " " 14e " anibiens, *lisez :* amibiens.
" " " 24e " on ne voit pas *lisez:* ne voit-on pas.
" " " 25e " soient, *lisez :* sont.
" " " 31e " ler, " les.
" 154 " 18e " anibiens, *lisez :* amibiens.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN".

8, rue de la Montagne, Québec.

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£	7 0	le mille
" " " No. 2 et 8		5 3	" "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7		5 0	" "
Epingles camions.		1 0	" "
Epingles d'acier, à têtes en émail		1 3	le cent.
Liége en feuilles		4 0	la doz.
Paillettes de mica pour micros		2 0	le cent.
Pinces à pointes longues		3 0	
Pinces à pointes courbes		3 0	
Tubes en verre		0 2	la pièce
" " " pour micros		0 2½	"
Boîtes à épingles		1 8	"
Etaleirs, No 1 à 6		0 7½	"
Filets fauchoirs, avec canne		6 0	"
Thermomètres à maxima et à minima		1 14 0	la paire.
Le Guide de l'Amateur d'insectes		4 6	
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher		10 0	
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher		1 6	
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher		1 6	
Tableau chronologique de l'histoire du Canada, par l'Abbé Provancher		0 6	

Chromo-Lithographies.

LE soussigné informe respectueusement le public qu'il vient de recevoir une caisse de CHROMO-LITHOGRAPHIES exécutées dans le meilleur style de l'art en Angleterre et en Allemagne, étant de belles copies de quelques unes des meilleures productions des éminents artistes suivants, savoir:

Sydney Cooper, A. R A. Wainewright, Birket Foster, Mole, Harding, Whittle, Tidey, Rowbotham, Herbert, Richardson, Holding, Leader, Reed, Peuley, Pierson, Capt. Beechy, R. N, etc.

Ce sont les plus belles CHROMO-LITHOGRAPHIES qui aient encore été importées en cette ville, et il est bien aise d'exhiber ces superbes spécimens de l'art.

R. MORGAN,

Marchand de Pianos et de Musique,
No. 44, Rue St. Jean.

☞Tous les journaux de la cité (anglais et français) voudront bien copier.

Québec, 15 Mars 1869.

BIBLIOTHÈQUE LÉGISLATIVE

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. IX. AOUT, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse-Ville.
1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (suite)..... 197
Etude sur les zoophytes Infusoires du Canada 201
Le Gordius Aquatique..... 205
Petite causerie Ornithologique..... 208
Description d'un nouvel Hémiptère..... 211
Histoire Naturelle..... 212
Sur notre table..... 214
A nos Correspondants..... 214
Faits divers..... 216
Observations météorologiques..... 219

Le nombre des souscripteurs ayant dépassé notre attente, quoiqu'il soit loin d'être extraordinaire, le tirage des numéros 1 et 2 se trouve déjà épuisé ; de sorte que pour répondre aux nouvelles demandes, il nous faut les faire imprimer de nouveau. Les nouveaux souscripteurs peuvent donc être sûrs d'en être pourvus plus tard, mais il leur faudra attendre un peu.

Nous nous faisons un devoir d'offrir ici nos plus sincères remerciments à tous les amis de la science qui ont bien voulu nous favoriser de leurs souscriptions, et nous prions en même temps les nombreux amis que leur bienveillance a portés à donner, dans des lettres particulières, bien trop de valeur à nos humbles efforts, de croire que leurs sympathiques encouragements ont été justement appréciés.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des privileges des règlements postaux : LE NATURALISTE CANADIEN, Portneuf.

GLOSSAIRE.

CECUM.—Elargissement d'un intestin en forme de cul-de-sac.

CONJONCTIVE.—Membrane muqueuse qui unit le globe de l'œil aux paupières.

SCLÉROTIQUE.—Membrane fibreuse, opaque, d'un blanc d'ivoire, qui constitue ce que nous nommons le *blanc de l'œil*.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0	le mille
" " " No. 2 et 3	5 3	" "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0	" "
Epingles canions	1 0	" "
Epingles d'acier, a tetes en émail	1 3	le cent.
Liège en feuilles	4 0	la doz.
Paillettes de mica pour micros	2 0	le cent.
Pinces à pointe longue	3 0	
Pinces à pointes courbes	3 0	
Tubes en verre	0 2	la pièce
" " " pour micros	0 2½	"
Boîtes à épingles	1 8	"
Etaloirs, No 1 à 6	0 7½	"
Filets fauchoirs, avec canne	6 0	"
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0	la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10 0	
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6	
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher	1 6	
Tableau chronologique de l'histoire du Canada, par l'Abbé Provancher	0 6	

Publications Reçues.

L'Écho de la France—Montréal, juillet et août.
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, juillet.
La Revue Canadienne—Montréal, juillet.
The Canadian Entomologist—Toronto, juillet.
Proceedings of the Boston society of Natural history—Boston, mai et juin.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. juin et juillet.
The American Naturalist—Salem, Mass. août.
The Journal of Education—Québec, juillet.
The Canada Farmer—Toronto, juillet.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre)
Le Cosmos—Paris, tome V. livraisons 1, 2, 3 et 4.
L'Insectologie agricole—Paris, No. 3.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, mai et juin.
Stewart's Quarterly Magazine—St. Jean N. B. juillet.

MONTMINY & BRUNET

Annoncent qu'ils ont reçu par les derniers vapeurs, une bonne partie de leur

Importation du printemps,

et qu'à partir d'aujourd'hui ils sont prêts à exhiber un

GRAND ASSORTIMENT

DE

MARCHANDISES NOUVELLES

A LEUR ETABLISSEMENT,

Coin des Rues du Pont et des Fosses,

ST. ROCH.

Un choix magnifique d'étoffe à robes, depuis 6d. la verge et plus,
Un grand lot de Coton Shirting, à 5d. la verge et plus,
" " Indienne, à 5½ d. la verge et plus,
" " Coton blanc à drap, 2 verges de large, à 1s. 8d. la verge et plus,
" " Indienne frappée, à 11d. la verge et plus,
" " Couvrepieds trappés, 7s. 6d. et plus,
" " Flanelle blanche, toute de laine et bien finie, à 1s. 6d. la verge et plus,
" " " de fantaisie pour chemises, à 1s. 10½d. la v. et plus,
Drap (water proof) à 3s. 6d. la verge et plus,
Velvetine 3s. " "
Drap noir 3s. " "
Chapeaux de paille, Fleurs, Rubans, Plumes, Gants, Bas, Corsets, Toile fine, Toile à nappes, Toile à Serviettes, Serviettes en douzaine.

— AUSSI, —

Un assortiment complet d'effets pour la première communion des enfants, tel que : Mous-seline suisse, Lawn, Alpaca blanc, Mérino blanc, Moire blanche, Point blanc brodé et uni, Dentelles, Broderies, Frappé blanc, etc.

— DE PLUS, —

Un grand lot de Tweed Canadien, qui seront vendus à 3s. la verge et plus.

MONTMINY & BRUNET,

Coin des Rues du Pont et des Fossés,
ST. ROCH.

SMITHSONIAN INSTITUTION

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. X. SEPTEMBRE, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse-Ville.
1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (suite)..... 221
Les Coccinellès..... 223
Ornithologie.—Le Cardinal..... 225
Listes des Coléoptères pris à Portneuf..... 232
Le congrès scientifique Américain..... 233
Le venin du Crapaud..... 239
Sur notre table..... 241
A nos Correspondants..... 242
Observations météorologiques..... 243

☞La réimpression des numéros I & II du NATURALISTE étant maintenant terminée, ceux des souscripteurs à qui ces numéros pourraient encore manquer, pourront se les procurer, en en faisant la demande au bureau de publication, à Québec, ou au rédacteur à Portneuf.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à Portneuf.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des priviléges des règlements postaux : LE NATURALISTE CANADIEN, Portneuf.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0	le mille
" " " No. 2 et 8	5 3	" "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0	" "
Epingles camions	1 0	" "
Epingles d'acier, à têtes en émail	1 3	le cent.
Liége en feuilles	4 0	la doz.
Paillettes de mica pour micros	2 0	le cent.
Pinces à pointes longues	3 0	
Pinces à pointes courbes	3 0	
Tubes en verre	0 2	la pièce
" " " pour micros	0 2½	"
Boîtes à épingles	1 8	"
Etabliers, No 1 à 6	0 7½	"
Filets fauchoirs, avec canne	6 0	"
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0	la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10 0	
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6	
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher	1 6	
Tableau chronologique de l'histoire du Canada, par l'Abbé Provancher	0 6	

Publications Reçues.

L'Écho de la France—Montréal, septembre.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, juillet.

La Revue Canadienne—Montréal, août.

The Canadian Entomologist—Toronto, août.

Proceedings of the Boston Society of Natural history—Boston, mai et juin.

The American Entomologist—St. Louis, Miss. août.

The American Naturalist—Salem, Mass. septembre..

The Journal of Education—Québec, août et septembre.

The Canada Farmer—Toronto, août.

Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) septembre.

Le Cosmos—Paris, tome V. livraisons 5, 6, 7, 8 et 9.

L'Insectologie agricole—Paris, No. 3.

Le Journal de l'Instruction publique—Québec, mai et juin.

Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. juillet.

Petites Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 4.

MONTMINY & BRUNET

Annoncent qu'ils ont reçu par les derniers vapeurs, une bonne partie de leur

Importation du printemps,

et qu'à partir d'aujourd'hui ils sont prêts à exhiber un

GRAND ASSORTIMENT

DE

MARCHANDISES NOUVELLES

A LEUR ETABLISSEMENT,

Coin des Rues du Pont et des Fosses,

ST. ROCH.

Un choix magnifique d'étoffe à robes, depuis 6d. la verge et plus,
Un grand lot de Coton Shirting, à 5d. la verge et plus,
" " Indienne, à 5½d. la verge et plus,
" " Coton blanc à drap, 2 verges de large, à 1s. 8d. la verge et plus.
" " Indienne frappée, à 11d. la verge et plus,
" " Couvrepieds frappés, 7s. 6d. et plus,
" " Flanelle blanche, toute de laine et bien finie, à 1s. 6d. la verge et plus,
" " " de fantaisie pour chemises, à 1s. 10½d. la v. et plus,
Drap (water proof) à 3s. 6d. la verge et plus,
Velvetine 3s. " "
Drap noir 3s. " "
Chapeaux de paille, Fleurs, Rubans, Plumes, Gants, Bas, Corsets, Toile fine, Toile à nappes, Toile à Serviettes, Serviettes en douzaine.

— AUSSI, —

Un assortiment complet d'effets pour la première communion des enfants, tel que: Mousseline suisse, Lawn, Alpaca blanc, Mérino blanc, Moire blanche, Point blanc brodé et uni, Dentelles, Broderies, Frappé blanc, etc.

— DE PLUS, —

Un grand lot de Tweeds Canadiens, qui seront vendus à 3s. la verge et plus.

MONTMINY & BRUNET,

Coin des Rues du Pont et des Fossés,
ST. ROCH.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. XI. OCTOBRE, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse-Ville.
1869

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (suite)..... 245
La Pisciculture..... 249
Listes des Coléoptères pris à Portneuf (*suite*)..... 255
Le Phoque (*à continuer*) 256
Le congrès scientifique Américain (*suite*)..... 260
A nos Correspondants..... 266
Faits divers..... 266
Observations météorologiques..... 267

☞ Mr. J. Godin, de l'école normale Jacques-Cartier, ayant bien voulu se constituer notre agent, nos souscripteurs de la cité et du district de Montréal pourront à l'avenir faire leurs remises à ce monsieur.

☞ La réimpression des numéros I & II du NATURALISTE étant maintenant terminée, ceux des souscripteurs à qui ces numéros pourraient encore manquer, pourront se les procurer, en en faisant la demande au bureau de publication.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

N. B.— Les souscripteurs de la cité de Québec, pourront faire leur remises à l'imprimeur, No. 8, rue de la Montagne.

☞ Les autres publications qui voudront bien échanger avec nous doivent être adressées, pour bénéficier des priviléges des règlements postaux : LE NATURALISTE CANADIEN, Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0	le mille
" " " No. 2 et 8	5 3	" "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0	" "
Epingles camions	1 0	" "
Epingles d'acier, à têtes en émail	1 3	le cent.
Liége en feuilles	4 0	la doz.
Paillettes de mica pour micros	2 0	le cent.
Pinces à pointes longues	3 0	
Pinces à pointes courbes	3 0	
Tubes en verre	0 2	la pièce
" " " pour micros	0 2½	"
Boîtes à épingles	1 8	"
Etaloirs, No 1 à 6	0 7½	"
Filets fauchoirs, avec canne	6 0	"
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0	la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10 0	
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6	
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher	1 6	
Tableau chronologique de l'histoire du Canada, par l'Abbé Provancher	0 6	

Publications Reçues.

L'Écho de la France—Montréal, septembre.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, octobre.

La Revue Canadienne—Montréal, septembre.

The Canadian Entomologist—Toronto, septembre.

Proceedings of the Boston Society of Natural history—Boston, juillet et août.

The American Entomologist—St. Louis, Miss. octobre.

The American Naturalist—Salem, Mass. octobre.

The Journal of Education—Québec, août et septembre.

The Canada Farmer—Toronto, septembre.

Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) septembre.

Le Cosmos—Paris, tome V. livraisons 10, 11, 12 et 13.

L'Insectologie agricole—Paris, No. 3.

Le Journal de l'Instruction publique—Québec, mai et juin.

Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. octobre.

Petites Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 4.

A L'ENSEIGNE

DE LA

FEUILLE D'ERABLE,

No. 34, RUE DU PONT,

ST. ROCH.

CHEZ

MONTMINY & BRUNET,

On a reçu par les derniers vapeurs d'Europe

UN BEAU CHOIX DE

MARCHANDISES D'AUTOMNE.

Les acheteurs trouveront, dans cette maison, Fleurs, Rubans, Velours, Velvetine, Drap dit *Water proof*, Mérinos Français, Flanelles, Drap fin, Drap de Pilot, Drap de Castor, Drap Imitation de Loutre, de Mouton, etc., etc., Coton, Shirting, Coton jaune, Coton à Draps, Couvrepieds frappés, Cobourg noir, Crêpe, Indiennes, Corsets, Gants, Bas, etc., etc., etc.

Un grand lot de COUVERTURES sera offert à des prix extrêmement bas.

Aussi un grand lot de TWEEDS CANADIENS, depuis 3s. la verge jusqu'à 7s. 6d.

MONTMINY & BRUNET,

A l'enseigne de la feuille d'érable,

34, *Rue du Pont*,

ST. ROCH.

LE

Naturaliste Canadien

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

TOME PREMIER.

Parait vers le 15 de chaque mois. Conditions : $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque nouveau volume ou nouvelle année de publication

NO. XII. NOVEMBRE, 1869.

QUEBEC
BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"
8, rue de la Montagne, Basse-Ville.
1869.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Notre Publication 269
Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (*suite*) 272
La Pisciculture (*suite et fin*) 274
Listes des Coléoptères pris à Portneuf (*suite*) 279
Le Phoque (*suite et fin*) 280
Le congrès scientifique Américain (*suite*) 287
A nos Correspondants 292
Sur notre table 293
Observations météorologiques 294
Glossaire 296
Table des figures 299
Table des matières 300
Errata 303

☞ Nous rappelons de nouveau à ceux qui échangent avec nous que leurs envois doivent nous être adressés à Québec et non plus à Portneuf.

☞ Mr. J. Godin, de l'école normale Jacques-Cartier, ayant bien voulu se constituer notre agent, nos souscripteurs de la cité et du district de Montréal pourront à l'avenir faire leurs remises à ce monsieur.

☞ Ceux de nos souscripteurs qui désireraient se procurer certains numéros qui pourraient leur manquer dans la série, sont priés d'en faire la demande au plus tot.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

Pour les Etats-Unis, $2.50 en *greenbacks*. Le Rév. M. Druon, de St. Albans, Vermont, ayant bien voulu se constituer notre agent, on peut s'adresser à lui.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0	le mille
" " " No. 2 et 3	5 3	" "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0	" "
Epingles camions	1 0	" "
Epingles d'acier, à têtes en émail	1 3	le cent.
Liége en feuilles	4 0	la doz.
Paillettes de mica pour microscopes	2 0	le cent.
Pinces à pointes longues	3 0	
Pinces à pointes courbes	3 0	
Tubes en verre	0 2	la pièce
" " " pour microscopes	0 2½	"
Boîtes à épingles	1 8	"
Etalloirs, No 1 à 6	0 7½	"
Filets fauchoirs, avec canne	6 0	"
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0	la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10 0	
Traité Elementaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6	
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher	1 6	
Tableau chronologique de l'histoire du Canada, par l'Abbé Provancher	0 6	

Publications Reçues.

L'Écho de la France—Montréal, octobre.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, octobre.

La Revue Canadienne—Montréal, octobre.

The Canadian Entomologist—Toronto, octobre.

Proceedings of the Boston Society of Natural history—Boston, septembre et octobre.

The American Entomologist—St. Louis, Miss. octobre.

The American Naturalist—Salem, Mass. octobre.

The Journal of Education—Québec, octobre.

The Canada Farmer—Toronto, septembre.

Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) octobre.

Le Cosmos—Paris, tome V. livraisons 14, 15, 16 et 17.

L'Insectologie agricole—Paris, No. 4.

Le Journal de l'Instruction publique—Québec, août et septembre.

Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. octobre.

Petites Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 4, 5, 6, 7 et 8.

A L'ENSEIGNE

DE LA

FEUILLE D'ERABLE,

No. 34, RUE DU PONT,

ST. ROCH.

CHEZ

MONTMINY & BRUNET,

On a reçu par les derniers vapeurs d'Europe

UN BEAU CHOIX DE

MARCHANDISES D'AUTOMNE.

Les acheteurs trouveront, dans cette maison, Fleurs, Rubans, Velours, Velvetine, Drap dit *Water proof*, Mérinos Français, Flanelles, Drap fin, Drap de Piket, Drap de Castor, Drap Imitation de Loutre, de Moutor, etc., etc., Coton, Shirting, Coton jaune, Coton à Draps, Couvrepieds frappés, Cobourg noir, Crêpe, Indiennes, Corsets, Gants, Bas, etc., etc., etc.

Un grand lot de COUVERTURES sera offert à des prix extrêmement bas.

Aussi un grand lot de TWEEDS CANADIENS, depuis 3s. la verge jusqu'à 7s. 6d.

MONTMINY & BRUNET,

A l'enseigne de la feuille d'érable,

34, *Rue du Pont*,

ST. ROCH.

AUTHOR.

TITLE. 7

Froeschner _ Sept

8—896

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01266 8422